



Università
Ca' Foscari
Venezia

Corso di Laurea Magistrale
in Economia e Finanza
(LM-56)

Tesi di Laurea

Previdenza complementare: il lavoratore-investitore, una figura in consolidamento con la metodologia DEA

Relatore

Ch. Prof. Marco Tolotti

Correlatore

Ch. Prof. Giacomo Di Tollo

Laureando

Simone Piovesana
Matricola n. 844846

Anno Accademico

2017 / 2018

INDICE

INTRODUZIONE	pag.5
--------------------	-------

CAPITOLO 1: “STORIA DELLA PREVIDENZA IN ITALIA”

- 1.1 Origini del sistema pensionistico pag.9
- 1.2 Evoluzione del sistema pensionistico in Italia pag.13
- 1.3 Le cause e la crisi del sistema pensionistico pubblico pag.16
- 1.4 Le riforme degli anni Novanta pag.21
- 1.5 Le riforme degli anni 2000 pag.26
- 1.6 COVIP: Commissione di Vigilanza sulle forme
Previdenziali pag.30
- 1.7 Prospettive e scenario futuro pag.32

CAPITOLO 2: “IMPORTANZA E FUNZIONAMENTO DELLA PREVIDENZA COMPLEMENTARE”

- 2.1 Introduzione e panoramica generale pag.35
- 2.2 I documenti utili ai fini della scelta previdenziale pag.37
- 2.3 I principi alla base del sistema previdenziale
complementare pag.40
- 2.4 Le forme pensionistiche complementari pag.41
- 2.5 Gli attori principali dei fondi pensione pag.51
- 2.6 I numeri della fase di contribuzione pag.53
- 2.7 I costi di un fondo pensione pag.55
- 2.8 I rendimenti nei fondi pensione pag.60
- 2.9 La fase di erogazione delle rendite pag.62
- 2.10 I vantaggi della previdenza complementare pag.65
- 2.11 Altre forme di risparmio sostitutive pag.69

CAPITOLO 3: “IL LAVORATORE-INVESTITORE, UNA FIGURA IN CONSOLIDAMENTO”

- 3.1 La scarsa educazione finanziaria in Italia pag.75
- 3.2 Il problema legato alla valutazione delle performance e
l'importanza del benchmark pag.96
- 3.3 La misurazione del rendimento pag.98
- 3.4 La misurazione del rischio pag.99
- 3.5 Le misure RAP, Risk-Adjusted Performance pag.104
- 3.6 Considerazione finali e introduzione alla metodologia
valutativa DEA pag.110

CAPITOLO 4: “DATA ENVELOPMENT ANALYSIS”

- 4.1 Introduzione pag.111
- 4.2 Il modello CCR pag.112
 - 4.2.1 Il modello CCR e il problema duale pag.114
 - 4.2.2 Il modello CCR e il reference set pag.117
- 4.3 I modelli alternativa della DEA pag.120
- 4.4 DEA: una misura di efficienza produttiva pag.121
 - 4.4.1 Il caso un input – un output pag.122
 - 4.4.2 Il caso due input – un output pag.125
 - 4.4.3 Il caso un input – due output pag.130
 - 4.4.4 il caso multi input – multi output pag.132

CAPITOLO 5: “DEA, UNA METODOLOGIA UTILE PER IL LAVORATORE- INVESTITORE”

- 5.1 Introduzione pag.135
- 5.2 Le variabili di input e output utilizzate pag.136
 - 5.2.1 La fase di accumulo pag.137
 - 5.2.2 La fase di erogazione pag.144
- 5.3 Il caso empirico pag.147
 - 5.3.1 Fase di accumulo: Fondi Pensione Aperti pag.154
 - 5.3.2 Fase di accumulo: Fondi Pensione Negoziali pag.160
 - 5.3.3 Fase di accumulo: Piani Individuali Pensionistici pag.165
 - 5.3.4 Fase di erogazione pag.172

CONCLUSIONI pag.185

APPENDICE A pag.189

APPENDICE B pag.195

APPENDICE C pag.211

BIBLIOGRAFIA pag.233

SITOGRAFIA pag.234

INTRODUZIONE

Questo lavoro nasce dalla curiosità e dal desiderio di approfondire un tema molto ricorrente nell'attualità dello scenario politico e sociale italiano, ovvero quello della previdenza complementare.

In particolare nella tradizione italiana la pensione è sempre stata sentita come un traguardo che segnava la fine di una vita di sacrifici e duro lavoro con il passaggio ad una fase della vita umana "sicura", dove la rendita garantita dal pagamento della rata mensilmente accreditata ai pensionati veniva percepita come uno "stipendio certo ed intoccabile". Oggigiorno, non si può di certo dire che il termine "pensione" provochi lo stesso effetto a chi ancora sta lavorando o deve entrare nel mondo del lavoro.

È rilevante infatti che per una serie di problemi di non facile risoluzione, il sistema pensionistico italiano sia traballante dato il problema di sostenibilità finanziaria: il saldo tra entrate contributive ed uscite (ovvero le pensioni erogate) è negativo e questa tendenza non è riscontrata solo negli ultimi anni. Le varie riforme che hanno segnato i vari passaggi e le modifiche al fine di diminuire questo disavanzo negativo non hanno invertito il trend in positivo e gli scenari futuri certamente non sono dei migliori. A tal proposito, nonostante le stime per il futuro andamento del sistema pensionistico non siano così accorte e precise, non si può che non notare la poca copertura del pilastro pubblico misurato con il tasso di sostituzione.

In Italia infatti, il sistema previdenziale si fonda su tre pilastri:

- pilastro pubblico
- pilastro collettivo
- pilastro individuale

Vista la crescente difficoltà del pilastro pubblico a garantire un tenore di vita adeguato al pensionato, emerge la necessità del lavoratore di integrare le lacune lasciate dalla previdenza pubblica attraverso l'adesione a delle forme di previdenza complementare ed eventualmente individuale. Così facendo lo Stato, che un tempo era definito paternalista, si limita a garantire il minimo vitale lasciando l'incarico al lavoratore di destinare parte del proprio risparmio a finalità previdenziali.

Proprio da questa esigenza nasce lo scopo di questo lavoro, ossia quello di individuare e comprendere meglio cosa può fare un individuo che si immette nel mondo del lavoro; quali sono i vantaggi delle forme previdenziali e su quali investire i propri

risparmi e contributi al fine di ottenere un rendimento adeguato per ogni singolo lavoratore a seconda delle proprie esigenze e della propensione o meno al rischio. Tale difficoltà emerge per la poca informazione riguardo ai temi previdenziali e finanziari della maggior parte dei lavoratori in Italia. Proprio per questo motivo nel presente lavoro è stato introdotto un questionario di natura previdenziale-finanziaria per verificare in prima persona quale sia la preparazione media, soprattutto dei neo lavoratori, in tale ambito. Si cercherà poi, attraverso l'uso di un software apposito, di aiutare il lavoratore nella scelta su quale tipologia di investimento e su quale fondo pensione eventualmente destinare i propri risparmi, utilizzando la metodologia valutativa DEA (Data Envelopment Analysis) che permette, andando a considerare nel calcolo una serie di input/variabili rilevanti, di portare ad un risultato più conforme e vicino alle reali performance del fondo considerato. Infine, per cercare di rendere ancor più reale e il più vicino possibile alla realtà, è stata effettuata una simulazione: si è considerato un neo lavoratore che entra nel mondo del lavoratore e si trova davanti alla scelta di dove destinare i propri risparmi mensili attuali e soprattutto futuri ad una forma di investimento; nella simulazione sono state considerate le ipotesi dei fondi pensione aperti, negoziali e i piani individuali pensionistici (previdenza complementare) e una forma di risparmio/investimento analoga per caratteristiche come i piani di accumulo di capitale, tutti suddivisi per comparti obbligazionari-garantiti, azionari e bilanciati in modo da ampliare la gamma di risultati a seconda delle propensioni individuali del rischio di un investimento. Si è quindi simulato la fase di accumulo e quella di erogazione, tenendo conto di costi, coefficienti di conversione del capitale in rendita una volta maturati i requisiti per il pensionamento attraverso le medie dei dati ricavati da fonti certe.

L'obiettivo è quello di mettere nelle migliori condizioni di scelta possibili il lavoratore in quale tipologia di investimento egli preferisca investire i propri risparmi, andando a confrontare, numeri alla mano, i vantaggi legati nell'adesione alla previdenza complementare con gli altri investimenti possibili. In questo modo si va a delineare sempre più la figura del "lavoratore-investitore" il quale viene responsabilizzato della scelta su cui destinare il proprio risparmio al fine di garantirsi un futuro dignitoso non più garantito dal solo pilastro pubblico, se non attraverso l'integrazione con una rendita derivante dalla previdenza complementare.

In particolare nel capitolo 1 viene introdotta la previdenza complementare andando a specificare le sue origini di derivazione europea, il radicamento in Italia attraverso le sue evoluzioni normative fino ad oggi e le prospettive future.

Nel capitolo 2 si parla del funzionamento delle forme pensionistiche complementari, specificando le varie tipologie presenti nel mercato e offerte al possibile aderente, specificando e approfondendo tutti gli aspetti legati al suo funzionamento potendo così avere una panoramica generale del mondo previdenziale, ovvero i principi che stanno alla base del suo funzionamento e della sua importanza, gli attori coinvolti nella gestione delle risorse, i documenti utili al fine dell'adesione, i costi, i rendimenti e soprattutto i vantaggi legati a tale adesione. Infine vengono approfondite varie tipologie di investimento, definite più "classiche" in modo da rendere consapevole, il lavoratore, delle altre opportunità di investimento dei propri risparmi.

Il capitolo 3 si apre introducendo un argomento molto importante che va ad evidenziare e motivare il motivo del presente lavoro, ovvero la scarsa educazione previdenziale e finanziaria in Italia. In particolare vengono riportati e analizzati i risultati ottenuti dal questionario previdenziale e finanziario appositamente costruito per questo lavoro e sottoposto ai potenziali aderenti considerati in tale ricerca. Successivamente si introducono le misure di performance classiche utilizzate per valutare l'efficacia dei fondi e dei titoli in generale andando ad evidenziare pregi e difetti.

Il capitolo 4 rappresenta la parte del lavoro più tecnica dove viene introdotta e analizzata la metodologia valutativa DEA nella sua parte teorica, la quale sarà utilizzata successivamente in maniera pratica per la valutazione di efficienza dei fondi pensione aperti, fondi pensione negoziali e dei piani individuali pensionistici suddivisi per comparto nella fase di accumulo.

Il capitolo 5, al contrario, va ad illustrare il caso empirico nei suoi risultati portando in evidenza i numeri con i quali il lavoratore-investitore potrà prendere visione dei fondi che sono maggiormente efficienti nella fase di accumulo (grazie alla metodologia DEA) e avrà la possibilità di valutare quali sono i vantaggi legati all'adesione ad una forma previdenziale complementare piuttosto che ad un'altra tipologia di investimento (grazie alla simulazione costruita). Tutte le tabelle di questo capitolo presentano dei commenti per meglio agevolare la comprensione e i risultati ottenuti.

Il capitolo 6 conclude il lavoro con le considerazioni finali.

Infine le appendici riportando il questionario sottoposto ai potenziali aderenti (Appendice A), tutte le tabelle di dati utilizzate per la realizzazione del caso empirico (Appendice B) e tutti i risultati ottenuti dal caso empirico (Appendice C).

CAPITOLO 1 “STORIA DELLA PREVIDENZA IN ITALIA”

1.1 Origini del sistema pensionistico

La nascita della previdenza, intesa come la qualità di chi si tutela per tempo da possibili difficoltà future e più nello specifico intesa come l'insieme delle istituzioni e delle norme tese ad assicurare ai cittadini i mezzi di vita ed assistenza in caso di infortuni, malattie, disoccupazione o nella vecchiaia, la possiamo collocare storicamente verso la fine del XIX° secolo con l'identificazione di due principali modelli: quello occupazionale di origine bismarkiana e quello universalistico di stampo beveridgiano¹. Il primo modello prende il nome dal cancelliere tedesco Otto Von Bismark, il quale fu uno dei primi promotori di riforme in campo assistenziale, introducendo un sistema basato sull'obiettivo di erogare una prestazione monetaria a quei soggetti che uscivano dal mercato del lavoro per diverse ragioni previdenziali come il raggiungimento dell'età anagrafica, eventi che pregiudicano o annullano la capacità lavorativa o per il verificarsi di particolari situazioni che portano alla mancanza dell'indispensabile per la sopravvivenza. Il secondo modello è quello riconducibile ai Paesi anglosassoni e scandinavi, il quale prende il nome dal politico inglese Beveridge che implementò il modello basandosi su una visione di tipo solidaristico, ovvero i destinatari delle prestazioni sono tutti i cittadini che dimostrano di trovarsi in condizioni di bisogno, indipendentemente dalla loro partecipazione al mercato del lavoro e di conseguenza, dal pagamento dei contributi, perseguendo così una finalità assistenziale erogata attingendo dalla fiscalità generale. Nel tempo, i diversi sistemi pensionistici si sono progressivamente allontanati da questi due modelli, definiti “puri”, dando vita a soluzioni ibride².

Il modello previdenziale è diventato il modello di riferimento per tutti i Paesi industrializzati che lo adottarono e tutt'ora seguono, tanto che è diventato con il passare del tempo un vero e proprio diritto dei lavoratori. Negli anni successivi la previdenza ha

¹ Proto A. “Intermediari finanziari non bancari”, 2014, McGraw – Hill, cap.12 “il fabbisogno di previdenza complementare”, Approfondimento 12.1 “Le radici dei sistemi pensionistici europei”, pag. 170.

² Proto A. “Intermediari finanziari non bancari”, 2014, McGraw – Hill, cap.12 “il fabbisogno di previdenza complementare”, Approfondimento 12.1 “Le radici dei sistemi pensionistici europei”, pag. 170.

assunto un ruolo sempre più determinante e centrale nelle politiche dei Paesi industrializzati soprattutto con la nascita dello Stato Sociale, il cosiddetto Welfare State, ovvero il piano di protezione sociale attuato dallo Stato basato su determinati obiettivi:

- finalità assistenziale, dove si sostengono con prestazioni in denaro o in natura i soggetti che non dispongono di mezzi sufficienti a condurre un'esistenza dignitosa;
- finalità assicurativa, con lo scopo di proteggere i lavoratori assicurati e i familiari a carico dai rischi di premorienza e invalidità;
- finalità previdenziale, dove si erogano benefici sostitutivi del reddito al termine dell'attività lavorativa.³

La necessità di un sistema previdenziale nasce dall'esigenza degli individui di mantenere un livello di consumi costanti nel tempo e per fare questo è necessario che accumulino annualmente una parte del reddito guadagnato che, una volta investito fornirà, la ricchezza necessaria al fine di perseguire l'obiettivo di consumo costante nel tempo. Per rispondere a questa esigenza si è introdotto obbligatoriamente un sistema pensionistico di tipo pubblico, aiutando cioè la popolazione a risparmiare, favorendo in questo modo la possibilità di migliorare il benessere nel periodo di quiescenza. Lo sviluppo del ruolo della previdenza ha portato inevitabilmente ad un aumento della spesa pubblica, tanto che negli ultimi anni si è valutato la possibilità di optare per una gestione integrata della previdenza pubblica e privata, i cosiddetti "sistemi multipilastro".

Il funzionamento dei sistemi pensionistici si sviluppa dall'interazione di due aspetti, ovvero delle modalità di finanziamento e dal metodo di calcolo della pensione. Le prime possono essere a capitalizzazione o a ripartizione: nel primo caso ogni individuo versa una quota del suo reddito da lavoro in un fondo pensione durante il periodo lavorativo e riceverà una rendita sotto forma di benefici previdenziali, nel periodo che va dal pensionamento e per la durata residuale della vita; nel secondo caso la generazione attiva versa una quota del proprio reddito da lavoro ad una gestione

³ Proto A. "Intermediari finanziari non bancari", 2014, McGraw – Hill, cap.12 "il fabbisogno di previdenza complementare", par. 12.1 "Elementi base di economia dei sistemi previdenziali", pag. 165.

pensionistica che utilizza i contributi versati per finanziare il pagamento delle pensioni agli individui che hanno raggiunto l'età pensionabile (questo modello è chiamato anche, PAYG pay-as-you-go)⁴.

In merito al metodo di calcolo della pensione, si parla di prestazione definita quando il soggetto riceve una pensione che rappresenta una percentuale fissa del suo reddito medio e il numero degli anni di contribuzione; vi è contribuzione definita invece quando viene fissato il rapporto tra salario e contribuzione e nel periodo di pensionamento si avranno benefici previdenziali che dipenderanno dal rendimento realizzato dalla gestione dei contributi. La rendita può essere calcolata con il metodo contributivo, il quale mette in relazione i contributi versati con le prestazioni erogate o con il metodo retributivo con il quale l'erogazione della pensione è collegata ai redditi percepiti o ad una media di questi.

Integrando le modalità di finanziamento e quelle di calcolo della pensione, è possibile individuare quattro tipi di sistemi previdenziali:

- sistema di capitalizzazione a contribuzione definita, dove i lavoratori hanno delle linee di investimento nelle quali vengono versati i contributi dei lavoratori assieme a quelli versati dal datore di lavoro e al raggiungimento dell'età pensionabile avranno una rendita che riflette il valore delle attività maturate e detenute nel conto;
- sistema di capitalizzazione a prestazione definita, in questo caso i contributi versati in fondi pensione (gestiti o da enti pubblici o da compagnie private) e i benefici vengono distribuiti ai pensionati in base al numero di anni in cui gli individui hanno lavorato e a seconda dei redditi guadagnati. I benefici che verranno poi distribuiti vengono determinati nel momento in cui il lavoratore aderisce al fondo e non tiene conto delle performance relative alle attività comprese in esso;
- sistema di ripartizione a contribuzione definita, dove sono presenti i cosiddetti "piani nozionali": i contributi versati tramite la contribuzione

⁴ Quirici M.C., "La previdenza complementare in Italia", 2016, FrancoAngeli, cap.1 "il sistema previdenziale pubblico in Italia sino alla nascita della previdenza complementare", par.1.1 "Sui sistemi previdenziali pubblici: alcune considerazioni generali", pag.11.

obbligatoria da parte del datore di lavoro e dei lavoratori vengono accumulati e capitalizzati ad un tasso d'interesse implicito nozionale⁵. La rendita conseguita dal lavoratore al momento del pensionamento non dipenderà necessariamente dal rendimento del mercato finanziario, ma principalmente dal tasso nozionale applicato;

- sistema di ripartizione a prestazione definita, sono i tipi di piani previdenziale PAYG più popolari basato su una sorta di “patto intergenerazionale” con il quale i contributi versati dai lavoratori attivi vanno a finanziare i benefici dei pensionati esistenti in quel momento, con la convinzione che in futuro altrettanto sarà effettuato a loro favore dai lavoratori che in quel momento saranno occupati. In questo caso non c'è una vera e propria accumulazione in un fondo, ma bensì un trasferimento dai lavoratori agli anziani⁶.

La decisione su quale sistema previdenziale adottare deve tener conto di alcuni fattori di rischio dunque non ci sarà una scelta ottima universale ma sarà differente da Paese a Paese analizzando la propria situazione. Tra i maggiori fattori di rischio ai quali sono esposti gli Stati e che necessitano di una profonda e dettagliata analisi sono il rischio demografico e il rischio economico-politico. Quest'ultimo è il rischio che le norme e le regole determinanti di benefici siano modificate prima o durante il pensionamento con il mutare dello scenario economico con la conseguente riduzione del valore delle prestazioni previdenziali. Per rischio demografico invece si fa riferimento alle variazioni della numerosità della generazione attiva e della popolazione in pensione; una diminuzione del tasso di crescita della forza lavoro comporta una riduzione dei contributi versati generando un disavanzo negativo tra risorse raccolte e pensioni erogate che potrà essere coperto andando ad attingere alla fiscalità in generale o ricorrendo al debito pensionistico andando però ad accendere un onere che ricadrà sulle generazioni future. Vi è poi il rischio legato al rendimento nel mercato dei capitali: per

⁵ Indica il valore nominale di riferimento usato per il calcolo del cash flow di un prodotto derivato.

⁶ Quirici M.C., “La previdenza complementare in Italia”, 2016, FrancoAngeli, cap.1 “il sistema previdenziali pubblico in Italia sino alla nascita della previdenza complementare”, par.1.1 “Sui sistemi previdenziali pubblici: alcune considerazioni generali”, pag.13.

mitigare e ridurre questo rischio vi è la necessità di monitorare la variabilità dei rendimenti e la volatilità dei mercati. Come già detto non vi è un sistema migliore di un altro, ma sicuramente una configurazione ottimale per un sistema previdenziale è quello di possedere un portafoglio pensionistico differenziato e contenente un solo rischio e la soluzione più percorribile è quella del passaggio da un sistema ad un solo pilastro ad un sistema “multipilastro”.

1.2 Evoluzione del sistema previdenziale in Italia

Lo sviluppo della prima forma previdenziale nel settore pubblico in Italia si comincia a vedere nel 1898 con la fondazione della CNAS, ovvero la Cassa Nazionale di previdenza per la vecchiaia e l'invalidità degli operai; come è logico attendersi, essendo agli albori di questo sistema, si trattava di un'assicurazione volontaria contribuita da un contributo non così significativo da parte dello Stato e da un contributo libero da parte del datore di lavoro. Dopo aver mosso i primi passi, con l'inizio del nuovo secolo si assiste ad un vero e proprio cambiamento della previdenza; non è un caso che nel 1919 il sistema previdenziale diventa per la prima volta obbligatorio in Italia. Queste prime forme inizialmente erano delle assicurazioni contro la vecchiaia e l'invalidità per cui ogni lavoratore che percepiva un salario era obbligato a versare un quota del proprio salario per la previdenza sociale, sotto forma di contributi. Nel contempo venne istituita l'assicurazione obbligatoria contro la disoccupazione con lo scopo di proteggere chi per varie ragioni non poteva più momentaneamente o permanentemente continuare l'attività lavorativa e quindi di percepire un salario.

I successivi cambiamenti del sistema previdenziale furono determinanti poiché si cominciò ad estendere la previdenza anche ai familiari dei lavoratori, istituendo le pensioni di reversibilità a favore dei superstiti del pensionato, gli assegni familiari e le assicurazioni contro le malattie. La CNAS, sotto il regime fascista prende il nome di INPS (Istituto Nazionale della Previdenza Sociale) e diventa il primo ente di diritto pubblico ad essere dotato di personalità giuridica e gestione finanziaria autonoma⁷.

⁷ Quirici M.C., “La previdenza complementare in Italia”, 2016, FrancoAngeli, cap.1 “il sistema previdenziali pubblico in Italia sino alla nascita della previdenza complementare”, par.1.2 “il sistema previdenziale pubblico italiano: l'evoluzione storica sino ai primi anni Novanta”, pag.16.

Per arrivare ad un importante cambiamento che avvicina poi l'attuale sistema previdenziale rispetto a quello del periodo fascista, bisogna attendere il dopoguerra quando nel 1945 venne stesa la Nuova Costituzione della Repubblica Italiana. In questo fondamentale documento viene sancita e stabilita l'importanza della previdenza e assistenza sociale a tutti coloro che per inabilità al lavoro o mancanza di mezzi necessari per vivere⁸.

Le due guerre mondiali avevano creato un'evitabile oscillazione dell'inflazione e le conseguenti crisi economiche avevano portato i maggiori Paesi Europei e non solo, ad adottare un sistema pensionistico basato sul sistema della ripartizione per poter ampliare la tutela previdenziale a maggiori fasce di lavoratori; in Italia si adottò questo sistema in seguito al secondo conflitto mondiale quando i costi legati allo sforzo bellico e l'elevata inflazione causa la svalutazione delle risorse accantonate ai fini previdenziali e l'impoverimento della finanza pubblica. Visti poi che gli scenari demografici, caratterizzati da un'elevata natalità e la durata della vita media molto inferiore ad oggi, erano favorevoli, l'Italia fu costretta al passaggio dal sistema a capitalizzazione a quello retributivo al fine di mantenere la prestazione pensionistica; il sistema retributivo a ripartizione garantiva che i contributi corrisposti dai diversi lavoratori non erano accumulati per costruire nel futuro una rendita loro spettante, ma venivano immediatamente utilizzati per far fronte e di conseguenza pagare le pensioni esistenti. Il passaggio da un sistema all'altro è avvenuto gradualmente, nonostante gli anni successivi alla seconda guerra mondiale siano stati caratterizzati da un rapido ed importante sviluppo economico e una forte crescita demografica favorendo in questo modo l'ampliamento maggiore delle tutele previdenziali. Nel 1950 infatti viene resa obbligatoria a tutti i lavoratori l'assicurazione per la vecchiaia e per l'invalidità.

⁸ Art.38 cost. «Ogni cittadino inabile al lavoro e sprovvisto dei mezzi necessari per vivere ha diritto al mantenimento e all'assistenza sociale.

I lavoratori hanno diritto che siano preveduti ed assicurati mezzi adeguati alle loro esigenze di vita in caso di infortunio, malattia, invalidità e vecchiaia, disoccupazione involontaria.

Gli inabili ed i minorati hanno diritto all'educazione e all'avviamento professionale.

Ai compiti previsti in questo articolo provvedono organi ed istituti predisposti o integrati dallo Stato.

L'assistenza privata è libera.»

Una prima importante riforma fu la **riforma Rubinacci** che venne varata con la legge n.218/1952, la quale ridefinisce le modalità di finanziamento delle prestazioni previdenziali in conseguenza al passaggio dal sistema a capitalizzazione al sistema di ripartizione: il meccanismo a capitalizzazione rimane in vigore solo per la cosiddetta quota base, mentre una fetta della pensione sempre più crescente e consistente viene finanziata a ripartizione. Inoltre grazie a questa riforma vi è l'allargamento continuo ad ulteriori classi di lavoratori, in particolare i lavoratori autonomi, e si introducono a favore degli individui che in base alla loro contribuzione non avrebbero diritto ad una pensione in grado di assicurare le esigenze vitali, le cosiddette integrazioni al minimo.

Ulteriore passaggio fondamentale per lo sviluppo delle forme previdenziali avviene con la **riforma Brodolini** (legge n.153/1969) che sancisce il passaggio definitivo dal sistema contributivo a quello retributivo a ripartizione, in base al quale i contributi versati dai lavoratori non erano accumulati individualmente per costruire loro una rendita spettante, ma venivano utilizzati immediatamente per far fronte all'uscita delle pensioni in essere. Inoltre la riforma provvede anche ad assicurare la pensione sociale agli anziani bisognosi e a consentire l'accesso alla pensione di anzianità con un numero minimo di anni di contribuzione, pur non avendo raggiunto il requisito minimo in termini di età anagrafica.

Inizialmente l'adozione di tale sistema sembrava essere la soluzione ideale riuscendo a generare dei privilegi, soprattutto se si pensa alla prima generazione senza nessun apparente sacrificio nel breve periodo, ma ciò era ben nascosto dall'ancora crescente boom economico di quel periodo. Pochi in quel periodo si erano preoccupati del possibile rallentamento della crescita sia economica che demografica e ulteriori misure successive hanno contribuito ad appesantire la previdenza pubblica (le pensioni baby⁹). Nel corso degli anni Settanta e Ottanta l'espansione economica e demografica cominciano a rallentare e la spesa previdenziale appare sempre più elevata e in continua crescita; nonostante queste avvisaglie il sistema rimane invariato andando così ad rimpolpare ulteriormente la spesa pubblica consentendo il prepensionamento al fine di

⁹ Quirici M.C., "La previdenza complementare in Italia", 2016, FrancoAngeli, cap.1 "il sistema previdenziale pubblico in Italia sino alla nascita della previdenza complementare", par.1.2 "il sistema previdenziale pubblico italiano: l'evoluzione storica sino ai primi anni Novanta", pag.18.

gestire l'esubero del personale in aziende che cominciano a sentire le prime crisi aziendali dovute principalmente all'assunzione spropositata di personale legata al boom economico del decennio passato.

Negli anni successivi si va così ad evidenziare una sempre più difficile situazione di crisi del sistema previdenziale pubblico causata da fattori socio-economici e demografici, tanto che emerge la necessità di riformare.

1.3 Le cause e la crisi del sistema pensionistico pubblico

Il boom economico degli anni Sessanta non metteva in luce le discrepanze del nuovo sistema a ripartizione adottato dall'Italia. Solo successivamente con i primi rallentamenti della crescita demografica e dell'economia vennero a galla i veri problemi verificatosi negli anni e nasce così all'inizi degli anni Novanta la necessità di riformare il sistema pensionistico pubblico.

Le cause che hanno portato a questa indubbia necessità di riformare il sistema sono molteplici e in particolare si possono individuare:

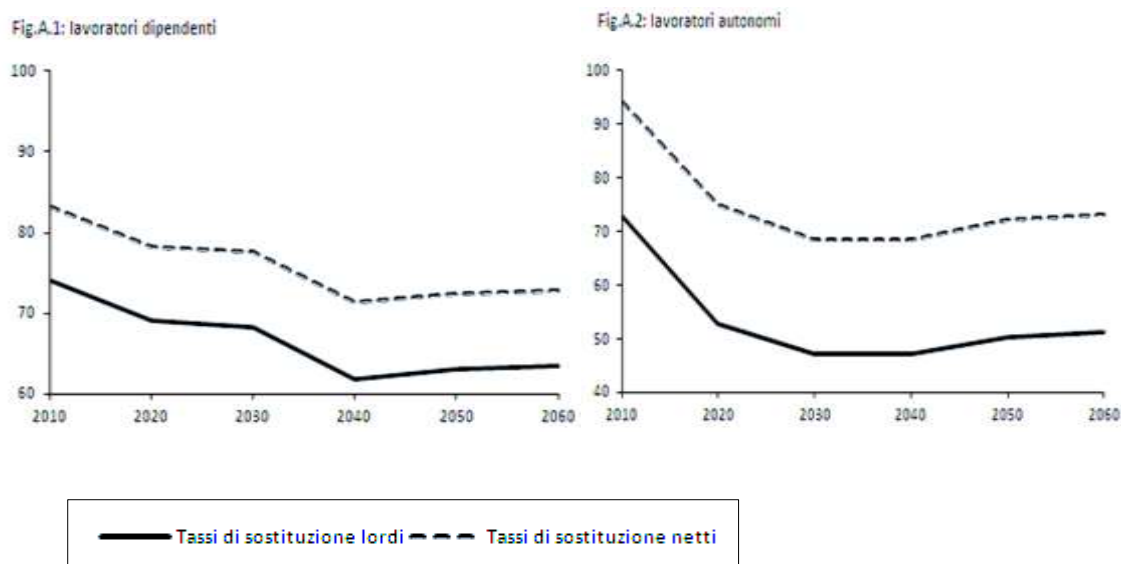
- nei cambiamenti demografici;
- nel rallentamento della crescita economica;
- nell'andamento del mercato del lavoro;
- nell'eccessiva generosità delle prestazioni previdenziali erogate;
- nel dilatamento del disavanzo pubblico.

Come precedentemente descritto, un sistema retributivo a ripartizione è basato sul cosiddetto "patto intergenerazionale", dove la generazione anziana viene mantenuta dalla generazione attualmente attiva in cambio dell'implicita garanzia e promessa da parte dello Stato che, quando questa generazione sarà anziana, godrà del medesimo trattamento sulle spalle della generazione futura questa volta. Questo sistema inizialmente garantiva un tasso di sostituzione¹⁰ pari circa all'80% della retribuzione media degli ultimi dieci anni ma, con il manifestarsi dei diversi fattori sopra elencati, tale copertura si è ridotta e va riducendosi sensibilmente con il trascorrere degli anni.

¹⁰ Parametro dato dal rapporto tra l'importo della prima rata pensionistica erogata e l'ultima retribuzione.

Grafico 1: Previsione del tasso di sostituzione per i lavoratori dipendenti

Grafico 2: Previsione del tasso di sostituzione per i lavoratori autonomi



Fonte: RGS¹¹

Un simile meccanismo può funzionare fino a quando il numero di lavoratori è sufficiente rispetto alle persone in quiescenza; ecco allora la rilevanza del fattore demografico: il calo del tasso di natalità, l'allungamento della vita media, i progressi della medicina e delle condizioni economiche ed igienico-sanitarie della popolazione hanno determinato un vero e proprio cambiamento della composizione demografica che influisce negativamente in un sistema retributivo a ripartizione. Per far fronte ad una spesa crescente, si rende necessario avere più contribuenti che producono rispetto alla generazione precedente, ma dopo il boom economico, vi è stato il rallentamento della crescita economica e un aumento della disoccupazione; inoltre, in tempi recenti, la diffusione di forme contrattuali atipiche caratterizzate da una contribuzione minore e

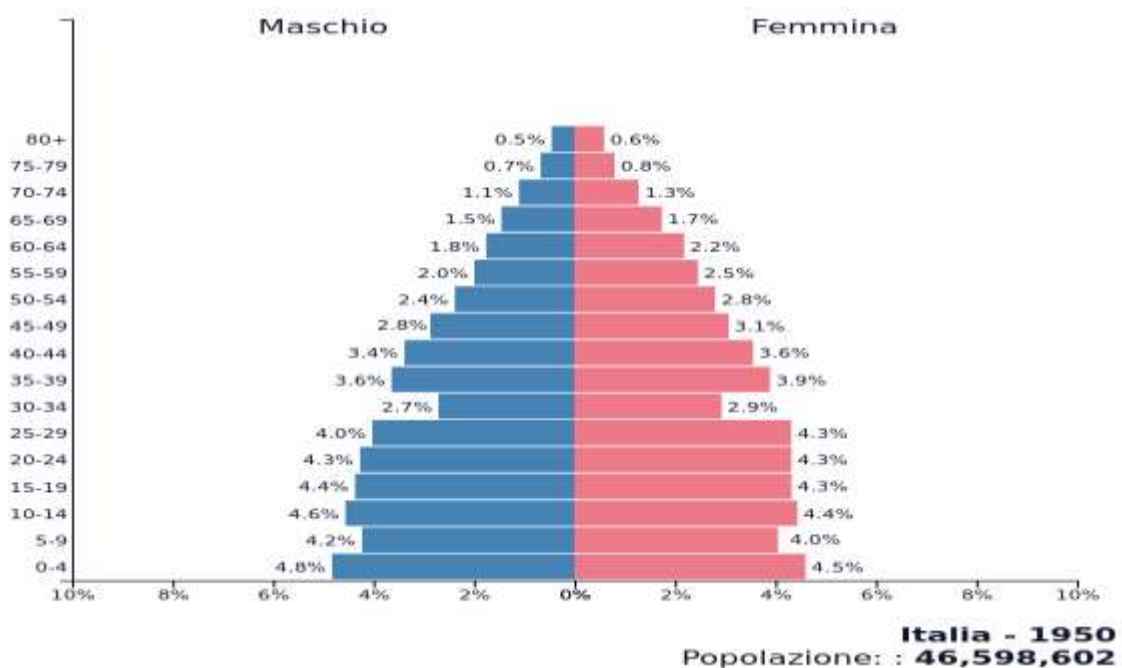
¹¹ **Tasso di sostituzione netto:** indica la percentuale del reddito derivante dalla pensione rispetto al reddito che si aveva immediatamente prima ed è valutato, per la pensione al netto della tassazione, per il reddito al netto di tutte le imposte tra cui i contributi.

Tasso di sostituzione lordo: esprime il rapporto fra l'importo annuo della prima rata di pensione e l'importo annuo dell'ultima retribuzione (o reddito da lavoro). Così definito, esso misura la variazione del reddito lordo del lavoratore nel passaggio dalla fase attiva a quella di quiescenza. A parità di carriera lavorativa, tale indicatore riflette le differenze legate alle diverse modalità di calcolo della pensione.

discontinua fa sì che oltre all'aumento degli anziani e una diminuzione dei lavoratori, vi sia ulteriore rischio di aumentare la categoria di lavoratori precari con non poche conseguenze sull'ammontare e continuità della loro contribuzione.

Si può notare come dal Grafico 3, che raffigura la piramide dell'età nell'anno 1950 suddivisa tra maschi e femmine, come il numero di persone appartenenti a ciascuna classe di età risulti decrescente all'aumentare dell'età e in quest'ottica un sistema retributivo a ripartizione funziona al meglio.

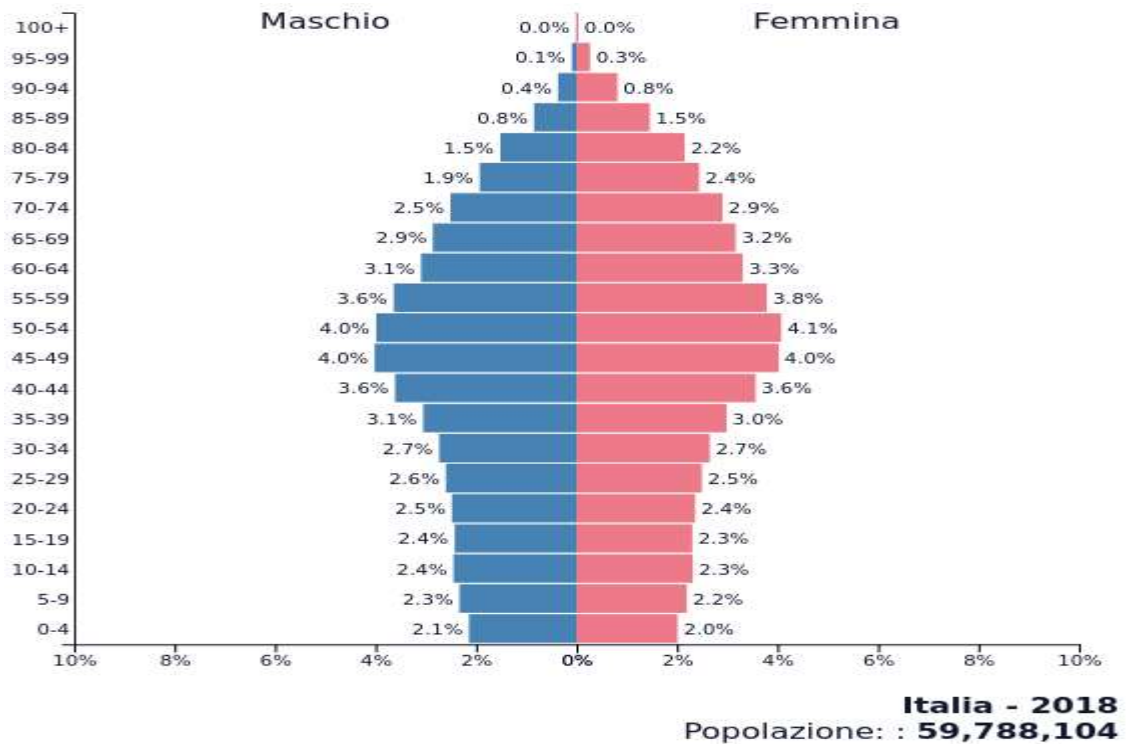
Grafico 3: Piramide dell'età in Italia, 1950



Fonte: Populationpyramid

Con il trascorrere degli anni, i cambiamenti demografici che sono processi di medio-lungo periodo hanno cambiato la situazione in modo inequivocabile; il grafico che segue rappresenta la piramide dell'età in Italia questa volta riferita all'anno 2018 e si può notare come in mezzo secolo il grafico non assomigli più ad una piramide ma rappresenta più una forma romboidale caratterizzata da un numero minore di nascite, dove il numero degli over 65 supera quello dei giovani.

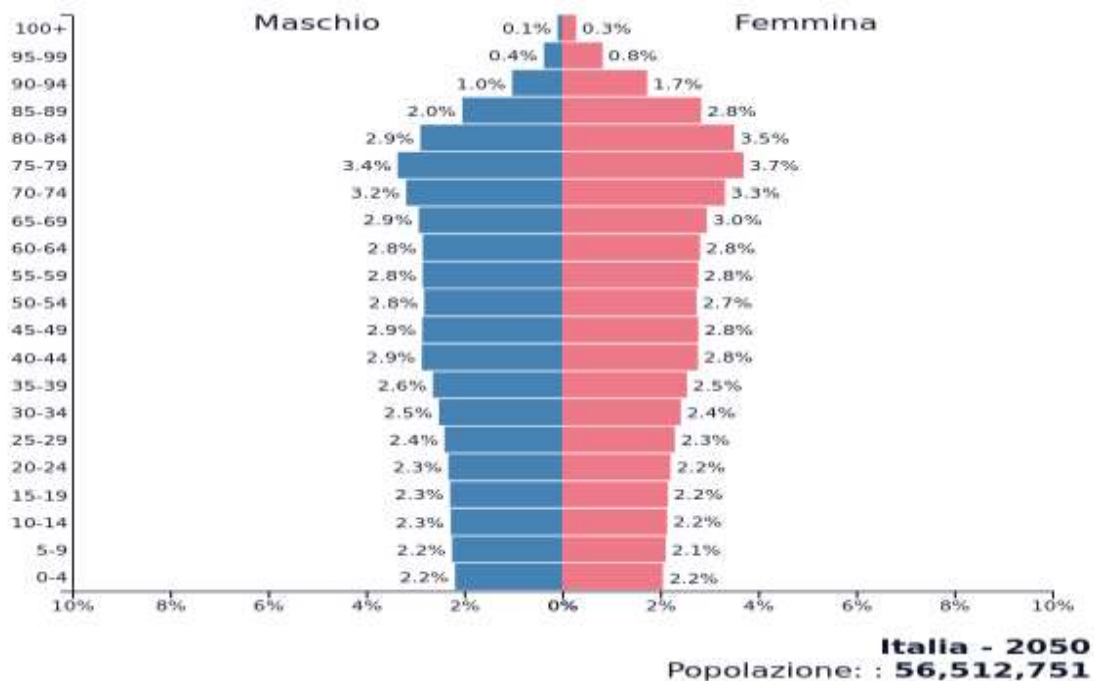
Grafico 4: piramide dell'età in Italia, 2018



Fonte: Populationpyramid

La situazione demografica, seguendo le tendenze in atto, si prevede cambi nuovamente visto il brusco calo delle nascite con la popolazione over 65 che si prevede raggiungerà il doppio della popolazione giovane andando in questo modo a creare una situazione particolarmente negativa per il sistema retributivo a ripartizione, nel quale l'equilibrio è raggiunto solo nei casi in cui l'ammontare totale dei contributi versati è pari o superiore a quello delle pensioni erogate. Qui sotto è riportato il grafico della previsione della piramide dell'età in Italia relativa all'anno 2050, dove si può riscontrare effettivamente il cambiamento della previsione appena descritto.

Grafico 5: piramide dell'età in Italia, 2050



Fonte: Populationpyramid

Il progressivo invecchiamento della popolazione fa sì che i lavoratori debbano pagare la pensione ad un numero sempre più elevato di pensionati, la cui durata media della vita tende ad allungarsi. Questa situazione può essere compensata da un incremento del numero di lavoratori che producano contributi sufficienti, ma in Italia questo non si è verificato. Infatti se da un lato si è reso necessario pagare le rendite pensionistiche ad un numero sempre maggiore di pensionati e per una durata superiore di tempo, dall'altro i contributi necessari a finanziare questa spesa non sono solo aumentati ma si sono dimostrati sempre più ridotti a causa del numero decrescente degli occupati sia al manifestarsi di fattori socio-economici negativi. L'aumento della scolarizzazione e la conseguente entrata tardiva nel mondo del lavoro, lo sviluppo di forme contrattuali atipiche che non permettono di versare contributi in maniera regolare e di un certo ammontare, lo sviluppo delle tecnologie, la crisi finanziaria e le conseguenti misure adottate di prepensionamento, licenziamento, cassa integrazione hanno ridotto il numero di lavoratori e quindi la fonte principale di finanziamento della previdenza sociale. Tale gap potrebbe essere coperto da un crescente intervento dello stato, ma ciò non è fattibile vista la difficile situazione della finanza pubblica (per la prima

volta il rapporto tra debito pubblico e PIL supera il 100% nel 1992)¹². Per ritornare ad una situazione sostenibile appare inevitabile quindi il ricorso alle riforme sul funzionamento del sistema previdenziale al fine di assicurare la sostenibilità finanziaria nel medio-lungo periodo, dato che non si può intervenire con ulteriori aggravii degli oneri sociali sul costo del lavoro o con un aumento delle aliquote contributive, già alquanto elevate poiché in questo modo si andrebbe a favorire la delocalizzazione produttiva o il ricorso a forme contrattuali atipiche in maniera ancora più frequente. Si arriva così ad un periodo fondamentale per il sistema previdenziale italiano, caratterizzato da numerose ed importanti riforme.

1.4 Le riforme degli anni Novanta

Di fronte a problemi di insostenibilità finanziaria, agli inizi degli anni Novanta lo Stato Italiano ha scelto di intraprendere la strada del rinnovamento della previdenza pubblica obbligatoria, vista la scarsa copertura del tasso di sostituzione cominciando ad attuare il passaggio ad un “sistema previdenziale multipilastro” nel quale al meccanismo pubblico finanziato dal regime fiscale si affianca un meccanismo di gestione privata di fondi nei quali confluiscono i risparmi della popolazione a scopo pensionistico. Il sistema previdenziale italiano attualmente è strutturato:

- Primo pilastro, rappresentato dal sistema pubblico obbligatorio a ripartizione con il compito di assicurare un trattamento previdenziale di base, la cosiddetta “Previdenza pubblica”.
- Secondo pilastro, basato su una gestione a capitalizzazione da parte di soggetti privati, costruito su un’adesione volontaria collettiva a fondi chiusi e aperti, gestiti da privati specializzati; la cosiddetta “Previdenza complementare”.

¹² Proto A. “Intermediari finanziari non bancari”, 2014, McGraw – Hill, cap.12 “il fabbisogno di previdenza complementare”, par. 12.2.2 “La crisi del sistema pensionistico pubblico”, pag. 174.

- Terzo pilastro, caratterizzato da una gestione a capitalizzazione gestito da privati, costruito da un'adesione volontaria e di tipo integrativo individuale; la cosiddetta "Previdenza integrativa"¹³.

Quando non sarà più sufficiente erogare le prestazioni del sistema pubblico lo Stato ha tre possibilità ovvero, l'emissione di moneta ma questa strada è impraticabile dopo l'introduzione dell'euro, l'emissione di debito pubblico o il finanziamento delle prestazioni previdenziali con l'imposizione fiscale che comporta al lavoratore un doppio onere ossia quello di finanziare con la contribuzione il pagamento delle pensioni vigenti nel sistema a ripartizione e costruirsi la propria pensione attraverso ulteriori versamenti contributivi nel settore privato a capitalizzazione.

Il primo passo verso l'attuale sistema previdenziale italiano è stato fatto con la **riforma Amato** del 1992-1993, con l'obiettivo di ridimensionare la spesa pubblica e di conseguenza, la riduzione delle prestazioni arrivando attraverso una legge delega a due provvedimenti:

- Il D.Lgs. 503/1992 per la riforma della previdenza obbligatoria;
- Il D.Lgs. 124/1993 per la disciplina della previdenza complementare.

Con questo intervento nel pilastro pubblico si mantengono sia il metodo della ripartizione sia il metodo di calcolo contributivo, modificando alcuni punti con lo scopo di ridurre le prestazioni troppo generose e le differenze tra categorie di lavoratori. Si è previsto un innalzamento del requisito di accesso alla pensione di vecchiaia da 60 a 65 anni per gli uomini e da 55 a 60 per le donne. Il numero minimo di anni di contribuzione per l'accesso alla pensione di vecchiaia viene inoltre innalzato da 15 a 20 anni. Mentre per quanto riguarda le pensioni di anzianità la contribuzione minima è di 35 anni con definizione di regole più stringenti. Il metodo di calcolo rimane quello retributivo, rafforzando il legame tra contributi versati e pensione ricevuta, allungando il periodo di rilevazione della retribuzione pensionabile, con intervallo di riferimento di 10 anni per coloro che il 31/12/1992 vantano un'anzianità contributiva di almeno 15 anni. Per i

¹³ Quirici M.C., "La previdenza complementare in Italia", 2016, FrancoAngeli, cap.2 "L'introduzione della previdenza complementare e l'evoluzione normativa del sistema multipilastro", par.2.1 "Caratteri introduttivi", pag.30.

neoassunti si considera l'intera vita lavorativa mentre per i restanti lavoratori si applicano i due metodi pro quota.

La conseguente minor generosità delle prestazioni della previdenza pubblica apre le porte alla previdenza complementare che viene disciplinata dal D.Lgs. 124/1993. In precedenza vi erano alcune forme di previdenza complementare, diffuse in particolar modo nel settore delle grandi industrie, banche e assicurazioni ma che operavano in assenza di una legislazione specifica, i cosiddetti FPP (fondi pensione preesistenti). Le forme pensionistiche complementari sono basate sul meccanismo della capitalizzazione e possono essere:

- a **prestazione definita** dove si stabilisce la prestazione dovuta al termine dell'attività lavorativa con l'importo dei contributi da versare che varierà in base ai risultati degli investimenti effettuati;
- a **contribuzione definita** nella quale sono fissati i contributi da versare mentre l'importo della prestazione da ricevere al momento del pensionamento dipenderà dall'andamento della gestione finanziaria¹⁴.

I lavoratori dipendenti possono aderire solo a forme pensionistiche a contribuzione definita, inoltre i fondi pensione possono assumere la forma di **fondi pensione chiusi o negoziali** o **fondi pensione aperti**¹⁵. L'erogazione delle prestazioni sono consentite qualora l'individuo abbia maturato un minimo di 5 anni di partecipazione al fondo per la pensione di vecchiaia e 15 anni per quella di anzianità. La possibilità di riscattare sotto forma di capitale fino ad un massimo del 50% del montante maturato e dopo otto anni di partecipazione la possibilità di un'anticipazione dei contributi versati a fini sanitari o acquisto della prima casa. Si prevede inoltre la facoltà e l'obbligatorietà per i neoassunti, di destinare la quota di TFR (Trattamento Fine Rapporto) maturando al fondo pensione su base contrattuale collettiva. Nonostante il cambiamento lo sviluppo dei fondi pensione appare più lento del previsto poiché per i lavoratori risulta difficile accumulare ulteriore risparmio per destinarlo alla previdenza

¹⁴ Proto A. "Intermediari finanziari non bancari", 2014, McGraw – Hill, cap.12 "il fabbisogno di previdenza complementare", par. 12.2.3 "Le grandi riforme degli anni Novanta", pag. 176.

¹⁵ Per un approfondimento della classificazione e delle caratteristiche dei fondi pensione si veda il Capitolo 2 del presente lavoro.

complementare, cercando di intervenire sul TFR e sull'incentivo fiscale finora poco attrattivo per indurre il lavoratore a risparmiare ulteriormente per il futuro, dato che la scarsa conoscenza assicurativa e finanziaria del lavoratore italiano medio.

A soli due anni di distanza si rese necessario apportare ulteriori modifiche al sistema previdenziale in precedenza delineato, arrivando con la legge 335/1995 alla cosiddetta **riforma Dini**. Tale riforma ha lo scopo di fronteggiare le crescenti difficoltà finanziarie del sistema previdenziale derivanti da un rapporto tra popolazione attiva e pensionati sempre più squilibrato, armonizzare i vari regimi previdenziali del settore pubblico e privato e stabilizzare la spesa pubblica con l'applicazione di un nuovo metodo di calcolo delle pensioni pubbliche. In particolare la riforma Dini stabilisce un pensionamento flessibile in un'età compresa tra i 57 ed i 65 anni, con l'introduzione del requisito anagrafico minimo di 57 anni per l'accesso alla pensione di anzianità con una contribuzione minima di 35 anni con successive integrazioni nel tempo fino ad arrivare nel 2008 quando con 40 anni di contributi si poteva accedere alla pensione a prescindere dall'età anagrafica; si arriva all'equiparazione tra dipendenti pubblici e privati e la nuova modalità di calcolo delle pensioni pubbliche introducendo con gradualità, il metodo contributivo. In merito a tale punto si prevede un graduale adeguamento di tale metodo con il sistema retributivo che rimane applicato a tutti i lavoratori che al 31 dicembre 1995 avevano maturato 18 anni di contributi, a coloro che a tale data ne avevano versato meno di 18 veniva applicato il metodo misto ovvero l'applicazione del metodo retributivo pro quota prima di tale data e il metodo contributivo dopo il 31 dicembre 1995 ed infine, per i neoassunti, dopo il 31 dicembre 1995, veniva applicato il metodo contributivo che determina la pensione in base ai contributi versati durante tutta la vita lavorativa, applicando al montante finale un coefficiente di trasformazione legato alla vita attesa della rendita da liquidare. Si vuole realizzare in questo modo un equilibrio finanziario tra i contributi versati e i benefici erogati, applicando altresì le "finestre di uscita", ossia date fissate a partire dalle quali i lavoratori che abbiano raggiunto e maturato i requisiti di accesso al trattamento pensionistico lo possano effettivamente ottenere.

La riforma Dini, per quando concerne la previdenza complementare, prevede la deducibilità del reddito fino al 2% del retribuzione fino ad un ammontare massimo di

reddito, si estende la platea dei potenziali destinatari delle forme pensionistiche complementari e si prevede l'adesione collettiva ai fondi pensione aperti in mancanza di un fondo aziendale o di categoria.

Negli anni successivi alla riforma Dini si sono susseguiti ulteriori interventi, in particolare con il **D.M.703/1996** vengono fissate delle **norme e dei limiti di investimento delle risorse dei fondi pensione**, oltre che si tratta dei conflitti di interesse. Si definiscono in maniera particolare i criteri di gestione dei fondi pensione, nonché le modalità di investimento di questi ultimi e i limiti da rispettare, tenendo conto della sana e prudente gestione e avendo riguardo alle dinamiche dei conflitti di interesse. L'art. 2 del decreto sopra menzionato esplicita gli obiettivi rappresentati dalla diversificazione degli investimenti, diversificazione dei rischi, contenimento dei rischi e della gestione dei fondi, efficiente gestione del portafoglio e la massimizzazione dei rendimenti di portafoglio. A questi obiettivi vengono posti dei limiti nelle attività di investimento al fine di evitare l'eccessiva concentrazione in investimenti dello stesso emittente o della stessa posizione geografica, limiti ad investimenti inerenti alla liquidità detenuta presso il fondo e le quote di fondi pensione chiusi¹⁶.

In merito alla questione dei conflitti di interesse si esplicita che qualora ci siano operazione nelle quali i gestori del fondo abbiano direttamente o indirettamente interessi in conflitto, questi devono essere specificati nella documentazione del fondo.

Il passaggio successivo avviene nell'anno successivo con la legge n.497/1997 la **riforma Prodi**, nella quale sono previsti degli abbreviamenti in merito al passaggio ai requisiti di accesso alle pensioni di vecchiaia e anzianità e delle aliquote fiscali contributive maggiori a carico dei lavoratori, consentendo in questo modo un risparmio della spesa pubblica proprio nel periodo anteriore all'introduzione e il conseguente adeguamento alla moneta unica. Si prevede inoltre una soglia minima di età da affiancare ai 35 anni di contributi previsti dalla riforma Dini, per l'erogazione e l'accesso alla pensione di anzianità¹⁷ a partire dal 2002 e non più come inizialmente previsto dal 2008.

¹⁶ Limite massimo di investimento in fondi pensione chiusi del 20% del patrimonio del fondo se aperto e del 25% del fondo se chiuso.

¹⁷ Soglia minima prevista: 57 anni di età per i dipendenti e 58 anni per i lavoratori autonomi.

1.5 Le riforme degli anni 2000

Con l'importante passaggio della moneta unica europea si arriva al nuovo millennio anch'esso caratterizzato da importanti riformi e scenari che vedono la previdenza complementare in continuo movimento normativo. Particolarmente rilevante è l'emanazione del **D.Lgs. n.47/2000**, il quale introduce le FIP¹⁸ accanto alla forme pensionistiche ad adesione collettiva e andando a revisionare il regime fiscale. Si inizia in questo modo a regolamentare il "Terzo pilastro" che si affianca al primo pilastro pubblico di carattere assistenziale e al secondo pilastro di adesione collettiva ed aziendale che ha lo scopo di garantire ai lavoratori una tutela pensionistica complementare a quella scarsamente tutelata dalla previdenza pubblica. La previdenza integrativa è di carattere individuale, ovvero spetta al singolo lavoratore la scelta se risparmiare o meno ulteriore reddito al fine di garantirsi un ulteriore beneficio al momento della quiescenza e si realizza attraverso la stipula di un contratto assicurativo, ossia le polizze vita di ramo I¹⁹ e ramo III²⁰, limitatamente alle unit-linked. L'accesso alla previdenza integrativa è permesso anche ai soggetti non titolari di reddito da lavoro o persone fiscalmente a carico di altri soggetti. Gli incentivi posti vanno a beneficiare coloro che sceglieranno di aderire ad una forma pensionistica complementare poiché su tale forma andranno ad incidere il trattamento fiscale (il legislatore ha previsto un progressivo abbattimento delle aliquote, innalzando le fasce di deducibilità), le opzioni concesse all'aderente con i relativi servizi accessori e le politiche di investimento adottate dal fondo. Si è arrivati alla scelta finale del Legislatore, in seguito a numerosi interventi normativi, per rendere più appetibile l'adesione ai fondi pensione attraverso: deducibilità dei contributi fino ad un massimo di 5.164,57 euro, adeguamento del

¹⁸ Forme Pensionistiche Individuali.

¹⁹ Art.2 CAP, comma 1:«Le assicurazioni sulla durata della vita umana».

²⁰ Art.2 CAP, comma 1:«Le assicurazioni, di cui ai rami I e II (le assicurazioni di nuzialità e natalità), le cui prestazioni principali sono direttamente collegate al valore di quote di organismi di investimento collettivo del risparmio o di fondi interni ovvero indici o ad altri valori di riferimento».

regime fiscale dei fondi pensione attraverso una minor aliquota sostitutiva che passa dal 12.5% all' 11%²¹ e tassando separatamente le prestazioni sotto forma di capitale.

Inoltre tali agevolazioni previste per i contributi versati alle forme pensionistiche complementari sono state estese anche alle forme di previdenza integrativa, andando così a rendere uguali tutte le forme di adesione delle diverse forme di gestione collettiva del risparmio.

I contributi versati dal lavoratore, essendo questi veri e propri contributi costituenti reddito di lavoro, sono integralmente deducibili ai fini della determinazione del reddito di impresa.

Nonostante le precedenti riforme abbiano delineato in maniera consistente l'ambito normativo della previdenza complementare in Italia, si necessitava sotto il governo di Berlusconi ulteriori interventi visto che gli aderenti alla previdenza complementare non raggiungeva il 12% dei lavoratori²². In tale contesto si adotta un'ulteriore riforma attuata con la legge n. 243/2004 conosciuta come **mini riforma Maroni**, dove si è intervenuto nell'innalzamento dei requisiti di accesso alla pensione di anzianità arrivando a partire dal 2008 a 60 anni in merito all'età anagrafica, tenendo fermo il requisito minimo di 35 anni di versamento dei contributi²³; l'alternativa a questa forma rimane quella dei 40 anni di contribuzione a prescindere dall'età anagrafica del lavoratore. Si introduce un meccanismo temporaneo che incentiva la permanenza al lavoro dei dipendenti del settore privato, i quali possono continuare a lavorare ottenendo in busta paga, l'ammontare dei contributi sociali che il datore di lavoro avrebbe dovuto versare, il cosiddetto "superbonus". Si riducono inoltre le finestre di uscita da quattro a due, eliminando quelle di aprile e ottobre e mantenendo quelle di gennaio e luglio.

La riforma Maroni rappresenta un passo fondamentale nell'ottica di riordino del sistema previdenziale poiché ha tracciato delle vere e proprie linee guide

²¹ Tale agevolazione rispetto ad altre forme di investimento come ad esempio i fondi comuni di investimento è dettata dalla finalità di tale investimento, ovvero quella previdenziale, andando così a rendere più appetibile nel tempo il ricorso al risparmio previdenziale.

²² Cfr. COVIP, Relazione annuale, 2003-2004.

²³ Tale requisito per il lavoratori dipendenti aumenta a 61 anni nel 2010-2013 e 62 anni nel 2014. Per i lavoratori autonomi tutte le soglie sono aumentate di un anno rispetto al lavoratore dipendente.

successivamente adottate con il D.Lgs n.252/2005 che riguardano la destinazione del TFR, la portabilità²⁴ tra le diverse forme pensionistiche complementari e il rafforzamento della tutela dei sottoscrittori. Il **D.Lgs. n.252/2005** conosciuto come la **“riforma del TFR”**, entrato in vigore dal 1° gennaio 2007 ha cambiato notevolmente il panorama previdenziale poiché viene data la libertà ai lavoratori dipendenti privati circa la destinazione del TFR maturando. Di per sé il TFR rappresenta un risparmio forzato per il lavoratore, mentre per l'imprenditore costituiva, prima di tale riforma, una sorta di prestito all'azienda da utilizzare sotto forma di finanziamento a lungo termine e a basso costo. La scelta del lavoratore sulla destinazione del TFR maturando può essere manifestata in modo tacito con il principio del silenzio-assenso o in modo esplicito, attraverso una dichiarazione espressa; tale scelta spetta solo ai lavoratori dipendenti del settore privato e rimane esclusa la quota di TFR maturata prima del 31 dicembre 2006 che rimane in azienda e gestita secondo la previgente normativa. Attraverso la modalità esplicita il lavoratore può scegliere, entro sei mesi dall'assunzione o dal 1° gennaio 2007, di destinare il TFR futuro ad una forma pensionistica complementare (scelta irreversibile) o mantenere il TFR futuro in azienda; in questo ultimo caso il TFR è gestito dal datore di lavoro o trasferito in FONDINPS (ovvero il Fondo Pensione gestito dall'Inps) nel caso di aziende con più di 49 dipendenti. Qualora ricorra la modalità tacita e vi siano accordi di adesione a fondi pensione collettivi, il datore di lavoro trasferisce il TFR maturando alla forma pensionistica individuata da tale accordo aziendale o in assenza di questa, alla forma alla quale abbia aderito la maggior parte dei lavoratori dell'impresa.

La scelta di affidare il TFR maturando ad un fondo pensione non può essere revocata, mentre quella di mantenerlo presso il datore di lavoro può in ogni momento essere revocata a beneficio di una forma pensionistica complementare.

Sono previste inoltre modalità di riscatto o anticipo di parte della posizione individuale sotto forma di capitale per sostenere spese sanitarie conseguenti a gravi condizioni di salute, in ogni momento mentre solo dopo 8 anni di iscrizione al fondo, per spese di acquisto o ristrutturazione della prima casa o per altre esigenze dell'iscritto in misure differenti.

²⁴ Libertà di trasferimento della propria posizione da un fondo ad un altro.

Al fine di favorire l'adesione alle forme di previdenza complementare tale disciplina introduce notevoli agevolazioni fiscali: i contributi versati alle forme di previdenza complementare risultano interamente deducibili dal reddito complessivo Irpef fino ad un massimo di euro 5.164,67, i rendimenti²⁵ sono assoggettati all'imposta sostitutiva dell'11%, mentre la parte imponibile delle prestazioni erogate sotto forma di rendita pensionistica è tassata nella misura del 15% che si riduce di 0.30% per ogni anno successivo al quindicesimo, con riduzione massima del 6% (di conseguenza, dopo 35 anni di adesione si applica l'aliquota minima del 9%). Particolarmente vantaggiosa rispetto all'aliquota a cui è tassato il TFR lasciato in azienda, che segue la tassazione delle aliquote Irpef (la più bassa è quella del 23%).

Come già affrontato brevemente, tale libera scelta di destinare il TFR maturando a forme pensionistiche complementari, causa non poche difficoltà per le imprese italiane di reperire fondi necessari al rimpiazzamento dei flussi del TFR in particolare per le micro e piccole imprese che in Italia rappresentano più del 90% del totale. Ecco quindi che, di fronte a tale evidente difficoltà creata dalla riforma, essa stessa prevede delle misure che si traducono in agevolazioni fiscali e contributive e nella maggiore facilità di accesso alle linee creditizie per le imprese.

Tra il luglio del 2007 e i primi mesi del 2008, la crisi finanziaria innescata dai mutui subprime e dallo scoppio della bolla immobiliare ha determinato un crollo dei mercati finanziari, bloccando di fatto i meccanismi fiduciari interbancari e la liquidità, minando i bilanci delle maggiori istituzioni bancarie, portando al fallimento numerosi intermediari finanziari e mettendo a repentaglio la stabilità dei mercati finanziari. Anche l'Italia viene investita dalla crisi, ma solo dopo alcuni anni in particolare per l'elevato livello di debito pubblico e per i bassi tassi di crescita tanto da portare le maggiori agenzie di rating mondiali a declassare l'Italia. Nonostante la crisi e lo scoppio della bolla immobiliare, i rendimenti dei fondi pensione hanno risposto in maniera quasi sempre positiva grazie a politiche di investimento accorte e ad interventi della COVIP²⁶, sia per quanto riguarda gli aspetti quantitativi sia per quanto riguarda la percezione da parte degli aderenti. È in

²⁵ Gli incrementi positivi conseguiti grazie alla gestione finanziaria delle risorse versate al fondo.

²⁶ Commissione di Vigilanza sulle forme Previdenziali, per uno specifico approfondimento si veda il paragrafo 1.6 di questo capitolo.

questo contesto che, durante il Governo tecnico Monti, nell'ambito del più ampio pacchetto di manovre nel cosiddetto "Decreto Salva Italia", viene emanata la riforma **riforma Fornero con la legge 214/2011**. Gli interventi previsti da tale riforma possono essere sintetizzati in tre interventi chiave:

- l'applicazione del metodo di calcolo contributivo pro-rata per tutti i lavoratori;
- l'introduzione delle pensioni anticipate e sostanziale cancellazione delle pensioni di anzianità;
- l'equiparazione dei requisiti anagrafici tra uomini e donne per quanto riguarda le pensioni di vecchiaia (67 anni, nel 2022).

Per quanto riguarda il metodo di calcolo contributivo pro-rata sarà applicato a tutti, ovvero tenendo conto dell'ammontare dei contributi versati durante tutta la vita del lavoratore, solo ai periodi di lavoro successivi al 1° gennaio 2012.

La riforma Fornero ha introdotto la "pensione anticipata", ovvero vi è la possibilità di andare in pensione prima dell'età di vecchiaia solo se si superano i 41 anni ed un mese di contributi per le donne e 42 anni ed un mese per gli uomini; tale requisito è destinato ad aumentare con il progressivo miglioramento dell'aspettativa di vita con delle penalizzazioni previste per chi decide di accedere alla pensione anticipata prima dei 62 anni di età.

1.6 COVIP: Commissione di Vigilanza sulle forme Previdenziali

Istituita nel 1993 con **decreto legislativo n. 124 del 21 aprile 1993**, la COVIP (Commissione di Vigilanza sulle forme Previdenziali) ha iniziato ad operare nella sua attuale configurazione – con personalità giuridica di diritto pubblico – dal 1996; è l'Autorità pubblica amministrativa indipendente che ha il compito di vigilare, anche mediante attività ispettiva, sul buon funzionamento del sistema dei fondi pensione al fine di assicurare la sana e prudente gestione degli stessi, la tutela degli aderenti e dei beneficiari e dei loro risparmi destinati alla previdenza complementare. Essa, attraverso il costante monitoraggio delle strutture organizzative, gestionali e finanziarie di tutte le

forme pensionistiche complementari, verifica che esse mantengano un comportamento corretto e trasparente nei confronti degli aderenti, coerente con l'obiettivo di assicurare più elevati livelli di copertura previdenziale. E' tenuta alla compilazione del Registro pubblico, a cui sono iscritti tutti i fondi pensione vigilati dalla stessa. L'Albo contiene gli elementi identificativi dei singoli fondi (numero di iscrizione, denominazione, indirizzo ecc.) ed è consultabile online nel sito della COVIP (www.covip.it). Il numero d'iscrizione all'Albo risulta anche dalla documentazione che il fondo pensione rilascia all'iscritto al momento dell'adesione. Alla COVIP, inoltre, sono stati attribuiti anche compiti di controllo sugli investimenti finanziari e sul patrimonio delle Casse professionali private e privatizzati (decreto-legge n. 98 del 6 luglio 2011 e successivi decreti attuativi)²⁷.

La COVIP nell'esercizio delle sue funzioni, ha il compito di:

- definire le condizioni che le forme pensionistiche complementari devono soddisfare, al fine di garantire il rispetto dei principi di trasparenza, comparabilità e portabilità;
- approvare gli statuti e i regolamenti delle forme pensionistiche complementari;
- verificare il rispetto dei criteri di individuazione e ripartizione del rischio;
- definire, sentite le autorità di vigilanza sui soggetti abilitati alla gestione delle risorse, i criteri di redazione delle convenzioni per la gestione delle risorse;
- verificare le linee di indirizzo della gestione e vigilare sulla corrispondenza delle convenzioni;
- indicare criteri omogenei per la determinazione del valore del patrimonio delle forme pensionistiche complementari, della loro redditività, nonché per la determinazione della consistenza patrimoniale delle posizioni individuali accese presso le forme stesse;
- dettare disposizioni volte a garantire la trasparenza delle condizioni contrattuali di tutte le forme pensionistiche complementari, al fine di tutelare l'adesione consapevole dei soggetti destinatari e garantire il

²⁷ www.covip.it

diritto alla portabilità della posizione individuale tra le varie forme pensionistiche complementari;

- dettare disposizioni volte a disciplinare le modalità con le quali le forme pensionistiche complementari sono tenute ad esporre nel rendiconto annuale e, sinteticamente, nelle comunicazioni periodiche agli iscritti;
- esercitare il controllo sulla gestione tecnica, finanziaria, patrimoniale, contabile delle forme pensionistiche complementari, anche mediante ispezioni presso le stesse, richiedendo l'esibizione dei documenti e degli atti che ritenga necessari;
- riferire periodicamente al Ministro del lavoro e delle politiche sociali, formulando anche proposte di modifiche legislative in materia di previdenza complementare;
- pubblicare e diffondere informazioni utili alla conoscenza dei problemi previdenziali;
- programmare ed organizzare ricerche e rilevazioni nel settore della previdenza complementare anche in rapporto alla previdenza di base²⁸.

1.7 Prospettive e scenario futuro

Il passaggio dal sistema di calcolo retributivo a quello contributivo comportano una notevole riduzione di grado di tutela garantito dal sistema, in particolare per i lavoratori autonomi. Le riforme attuate finora hanno sempre avuto come principale obiettivo quello di arrivare ad un risparmio finanziario in relazione alle diverse forme di previdenza pubblica cercando di ottenerlo con criteri di equità sociale.

Gli effetti delle riforme sul sistema previdenziale si possono misurare negli impatti sul tasso di sostituzione e nell'andamento della spesa pensionistica. Il tasso di sostituzione tiene conto di numerosi fattori come il metodo di calcolo della rata pensionistica adottato, i contributi versati, i redditi percepiti, la crescita delle retribuzioni e il tasso dell'inflazione e di crescita del PIL. Come già accennato in precedenza, il tasso di sostituzione (che ricordiamo essere calcolato come il rapporto tra

²⁸ Art. 19, comma 2 del D.Lgs. 252/2005 "Compiti della COVIP".

la prima rata pensionistica percepita e l'ultima retribuzione) tenderà a diminuire nel corso degli anni soprattutto per i lavoratori a cui viene applicato il metodo contributivo.

In una prospettiva futura con tasso di sostituzione così basso e una futura rata pensionistica insufficiente a garantire un tenore di vita costante dopo che si lascia il mondo del lavoro, appare evidente l'importanza dell'individuo lavoratore di aderire ad una forma di previdenza complementare e/o integrativa andando a destinare ulteriore risparmio in queste forme, scegliendo ed investendo nella più consona secondo le proprie caratteristiche e propensione al rischio.

Per comprendere al meglio l'impatto che hanno avuto le riforme nel contesto previdenziale italiano, è di fondamentale importanza andare ad analizzare quanto la spesa pensionistica abbia e continui ad incidere sul PIL, dato che gli interventi normativi finora si sono posti come obiettivo principale quello della stabilizzazione della spesa previdenziale pubblica, indipendentemente dall'impatto degli scenari economici e demografici.

Grafico 6: Spesa pensionistica in rapporto al PIL



Fonte: RGS

Come si può notare dal grafico 6, il rapporto fra spesa pensionistica e PIL dall'inizio del XXI° secolo fino al 2014 ha subito un forte incremento dal 13% fino a raggiungere quasi il 16%; da qui in poi, grazie anche alle numerose riforme e la conseguente riduzione e contenimento della spesa pensionistica, le previsioni di tale incidenza sembrano diminuire nei prossimi quindici anni, per poi subire un ulteriore

aumento fino alla nuova decrescita che sembrerebbe riportare la spesa pensionistica ai livelli di inizio millennio, ovvero intorno al 13% rispetto al PIL. L'aumento di tale rapporto nel periodo che va dal 2030 al 2040 è causato principalmente dall'aumento del numero delle pensioni e dall'innalzamento della speranza di vita. Per quanto riguarda l'ultima fase della previsione, si prevede un calo costante di tale rapporto poiché il rapporto tra numero di pensionati e lavoratori attivi tende ad eguagliarsi e molte delle pensioni sono erogate con il metodo retributivo.

Alla luce di quanto detto in questo capitolo si capisce come per il lavoratore sia di vitale importanza ricorrere ad una forma pensionistica complementare e/o integrativa dato l'allungamento della vita lavorativa, all'aumento dell'aspettativa di vita e dalle tipologie di carriere e contratti di lavoro sempre più precari. Il passaggio dunque da uno Stato paternalista ad uno Stato che si limita a garantire il minimo vitale, lasciando al lavoratore la facoltà ed onere di accantonare ulteriore risparmio ed investire la quota del TFR maturando a forma di previdenza di secondo e terzo pilastro, appare d'obbligo. Il tasso di sostituzione quindi dipenderà molto dalle scelte di investimento che il lavoratore farà in merito a quanto e dove accantonare i propri contributi, in base alle proprie caratteristiche, esigenze personali e propensione al rischio affidandosi alle dinamiche di mercato. In tale scenario è di fondamentale importanza una conoscenza finanziaria e sul tema della previdenza complementare maggiore in modo da mettere il lavoratore nelle condizioni migliori per poter scegliere e valutare adeguatamente la propria scelta di adesione e quindi di investimento dei propri risparmi/contributi.

CAPITOLO 2 “IMPORTANZA E FUNZIONAMENTO DELLA PREVIDENZA COMPLEMENTARE”

2.1 Introduzione e panoramica generale

Come evidenziato nel capitolo 1, il nostro sistema pensionistico è stato profondamente modificato a partire dagli anni '90. I motivi principali di questi cambiamenti sono stati il progressivo aumento della durata della vita media (che determina un allungamento del periodo di erogazione delle pensioni) e il rallentamento della crescita economica (che causa una riduzione dell'ammontare dei contributi necessari a pagare le pensioni). In particolare:

- sono state innalzate sia l'età richiesta per andare in pensione sia l'anzianità contributiva minima;
- l'importo della pensione viene collegato: all'ammontare dei contributi versati durante tutta la vita lavorativa e non più alle ultime retribuzioni percepite, le rivalutazioni dei versamenti variano in base alla crescita del Prodotto Interno Lordo (PIL) e alla durata media del periodo di pagamento della pensione (la cosiddetta “speranza di vita” al momento del pensionamento);
- la pensione viene rivalutata unicamente sulla base dell'inflazione (cioè dell'aumento dei prezzi dei beni e dei servizi) e non più in base all'aumento delle retribuzioni che, generalmente, è più elevato. Tali modifiche fanno sì che, nel futuro, il tasso di sostituzione risulti notevolmente diminuito. È questa la ragione principale per cui alla previdenza obbligatoria viene affiancato il secondo pilastro del sistema: la previdenza complementare.

Aderire alla previdenza complementare significa accantonare regolarmente una parte dei risparmi durante la vita lavorativa per ottenere una pensione che si aggiunge a quella corrisposta dalla previdenza obbligatoria. La previdenza complementare rappresenta un'opportunità di risparmio a cui lo Stato riconosce agevolazioni fiscali di cui altre forme di risparmio non beneficiano. L'agevolazione vale anche nel caso che

vengano effettuati versamenti a favore di familiari che sono fiscalmente a carico del lavoratore²⁹.

In Italia la previdenza complementare è affidata ad un sistema di forme pensionistiche dedicate a raccogliere il risparmio previdenziale; il risparmio destinato alla previdenza di secondo pilastro confluisce periodicamente alla forma previdenziale scelta dal lavoratore e va a costituire la sua posizione previdenziale. Il funzionamento di questa forma si basa sulla capitalizzazione individuale e non sulla ripartizione collettiva, come avviene per la pensione pubblica, e sul regime della contribuzione definita quindi la somma accantonata per la pensione dipende dall'importo dei contributi versati alla forma pensionistica complementare (sia dal singolo lavoratore che dal datore di lavoro), dalla durata del periodo di versamento e dal rendimento ottenuto dall'investimento nei mercati finanziari, al netto dei costi. Il prelievo solitamente avviene direttamente dalla busta paga per il lavoratore dipendente o dal conto corrente se lavoratore autonomo; ogni anno dunque la posizione previdenziale subisce una variazione del suo risultato ottenuto che dipende dai rendimenti ottenuti dall'investimento nei mercati finanziari di tali contributi da parte del gestore al netto dei costi sostenuti per ottenere quel rendimento e la gestione dei soldi, andando così a formare il montante previdenziale.

Il montante può essere utilizzato anche prima del momento dell'erogazione della pensione a titolo di anticipazione o a titolo di riscatto, sulla base di determinate esigenze e condizioni stabilite dal legislatore; tale eventuale anticipazione, qualora non fosse reintegrata, va ad abbattere la posizione previdenziale in maniera definitiva.

La prima fase, ovvero quella della raccolta e di investimento dei contributi viene definita **fase di contribuzione** che nel corso degli anni andrà ad aumentare il montante previdenziale, il quale viene definito ANDP (Attivo Netto Destinato alle Prestazioni); al momento del pensionamento esso viene trasformato in rendita o in capitale³⁰. Una volta trasformato il montante non si conclude il rapporto con la forma previdenziale poiché vi

²⁹ COVIP, "Guida alla previdenza complementare", aggiornamento a Novembre 2016, pag. 8.

³⁰ Il legislatore italiano ha fissato che la trasformazione in capitale può riguardare al massimo la metà del montante previdenziale, fatta eccezione nel caso in cui la rendita ottenibile dalla trasformazione del 70% del montante previdenziale non superi il 50% dell'importo dell'assegno sociale.

è la **fase di erogazione** dove la forma previdenziale provvede all'erogazione della pensione complementare e di eventuali prestazioni aggiuntive.

La scelta di partecipare ad una forma previdenziale complementare è sostanzialmente libera e volontaria ed è destinata in maniera particolare al mondo del lavoro anche se comunque non è esclusa l'adesione a coloro che, pur non svolgendo un'attività lavorativa, decidono di versare parte dei propri risparmi o sono fiscalmente a carico di un familiare che già aderisce ad una forma pensionistica complementare. Possono dunque aderire alla forma pensionistica complementare coloro che sono lavoratori dipendenti, lavoratori autonomi o un liberi professionisti o lavoratori con un'altra tipologia di contratto.

Si può aderire alla previdenza complementare con un'adesione collettiva se il contratto di lavoro rende possibile l'iscrizione ad un fondo pensione di riferimento per un determinato settore, azienda o regione oppure aderire con un'adesione individuale ad un fondo pensione aperto o a un PIP (Piani Individuali Pensionistici) qualora non sia previsto dal contratto la possibilità di iscrizione ad un fondo pensione di riferimento o per decisione volontaria di aderire ad una forma pensionistica complementare differente, nel caso di lavoratore dipendente. Per quanto riguarda il lavoratore autonomo o un libero professionista vi è la possibilità di aderire attraverso un'adesione individuale ad un fondo pensione aperto o un PIP o se l'associazione di categoria di riferimento preveda un fondo pensione di riferimento, può anche aderire con un'adesione collettiva³¹.

2.2 I Documenti utili ai fini della scelta previdenziale

Una volta che il lavoratore ha deciso di risparmiare ulteriore parte del reddito, investendo i suoi risparmi in una forma previdenziale complementare, si pone il problema della scelta in quale forma di previdenza complementare aderire. La scelta è prevalentemente soggettiva, ma è possibile individuare alcuni elementi oggettivi da prendere in considerazione per la scelta della forma previdenziale più consona alle proprie caratteristiche. L'Autorità di Vigilanza, in merito a questo punto, definisce degli

³¹ COVIP, "Guida alla previdenza complementare", aggiornamento a Novembre 2016, pag. 12.

standard di comunicazione che devono essere forniti alla clientela per metterla nelle migliori condizioni di scegliere la forma di previdenza complementare più adatta alle esigenze del singolo aderente; ed è proprio sotto questo profilo che emerge un problema di scarsa educazione finanziaria e previdenziale³² che molto spesso si esprime attraverso la necessità di consulenti indipendenti per i lavoratori³³, i quali non sono in grado altrimenti di prendere autonomamente la propria decisione sulla scelta previdenziale.

L' informativa per la scelta della forma previdenziale si basa su due elementi: la Nota Informativa e il Progetto esemplificativo.

La **Nota informativa** ha lo scopo di definire tutte le caratteristiche della forma previdenziale e si compone di quattro parti: scheda sintetica, caratteristiche della forma pensionistica complementare, informazione sull'andamento della gestione e i soggetti coinvolti nell'attività della forma pensionistica complementare³⁴.

La scheda sintetica contiene tutte le informazioni essenziali sul funzionamento della forma previdenziale, ovvero si trovano indicazioni in merito ai rendimenti storici dei vari comparti che formano l'offerta previdenziale e l'elenco dei costi che sono stati sostenuti al fine del raggiungimento dell'obiettivo di rendimento. In merito a questo ultimo punto, la forma previdenziale ha l'obbligo di stimare i costi che andranno a gravare sulla forma previdenziale attraverso l'**ISC (Indicatore Sintetico dei Costi)**³⁵.

³² Questo punto sarà trattato ed approfondito nel prossimo capitolo del presente lavoro.

³³ La consulenza finanziaria indipendente è stata introdotta nel 2004 dalla direttiva europea MIFID ed è stata recepita in Italia solo tre anni dopo. Il consulente finanziario indipendente non dipende da nessun istituto bancario, a differenza del promotore finanziario (figura molto simile: agente della banca che propone e vende prodotti della banca per cui lavora), non vende ma consiglia al cliente gli investimenti migliori su cui puntare, prendendo a riferimento un ventaglio di prodotti molto più ampio rispetto a quello della singola banca offerto dal promotore finanziario.

³⁴ Proto A. "Intermediari finanziari non bancari", 2014, McGraw – Hill, cap.13 "Le forme di previdenza complementare", Paragrafo 13.3 "I parametri per la scelta e il monitoraggio della forma previdenziale", pag. 192.

³⁵ L'Indicatore sintetico dei costi misura quanto incidono annualmente tutti i costi che si sostengono aderendo ad una forma pensionistica complementare in percentuale sulla singola posizione individuale. Il calcolo è effettuato sulla base di diverse ipotesi, quali: l'ammontare dei versamenti, i rendimenti e la permanenza nella forma pensionistica complementare. In particolare, l'ISC: esprime in un unico numero l'incidenza di tutti i costi sulla tua posizione individuale, consente di confrontare agevolmente i costi delle diverse forme pensionistiche complementari ed è facilmente consultabile nel sito della COVIP.

La parte dedicata alle caratteristiche della forma pensionistica complementare contiene dettagliate informazioni sulle fasi di accumulo ed erogazione adottate.

I dati che caratterizzano l'assetto del portafoglio di ciascun comparto, il rendimento e una misura sintetica dei costi di natura finanziaria ed amministrativa sul patrimonio gestito effettivamente sopportati (espressi attraverso il TER, Total Expense Ratio) sono contenuti nella parte della Nota Informativa relativa all'andamento della gestione.

L'ultima parte, invece, riporta tutte le informazioni sui soggetti coinvolti nella gestione della forma previdenziale e quindi sulla governance, andando a vedere il nominativo dei soggetti coinvolti e il ruolo da loro ricoperto.

Particolare attenzione va posta, da parte del lavoratore, nella strategia di investimento che deve essere individuata tra le diverse proposte di investimento delineate in termini di linee o comparti; la strategia scelta dal lavoratore deve essere coerente con il suo profilo di rischio-rendimento, l'orizzonte lavorativo misurato in quanti anni mancano al pensionamento, flusso di ricchezza attuale e prospettica e l'andamento dello stock di reddito da lavoro definito in termini di tasso di crescita e variabilità di questi flussi.

L'altro strumento messo a disposizione per informare il lavoratore in merito alle possibilità connesse alla sua adesione alla previdenza complementare è il **Progetto esemplificativo**, che ha lo scopo di fornire ex-ante una stima del tasso di copertura della forma previdenziale³⁶. Per poter meglio paragonare tale misura con tutte le altre forme di previdenza complementare l'Autorità di Vigilanza ha disposto che le ipotesi sottostanti tale calcolo siano le medesime per tutte le forme di previdenza esistenti. Il fine del Progetto esemplificativo è quello di fornire una misura del tasso di sostituzione alla luce dei costi di gestione sostenuti dalla forma di previdenza complementare: a tal riguardo, nel sito web di ciascuna forma previdenziale è possibile trovare due forme di tale progetto, uno è il risultato della versione standardizzata sotto le ipotesi fornite dall'Autorità di Vigilanza e di informazioni della forma previdenziale, e l'altro che è

³⁶ Proto A. "Intermediari finanziari non bancari", 2014, McGraw – Hill, cap.13 "Le forme di previdenza complementare", Paragrafo 13.3 "I parametri per la scelta e il monitoraggio della forma previdenziale", pag. 194.

espressione della versione personalizzata con ipotesi e caratteristiche anagrafiche del lavoratore.

Ulteriori informazioni in ambiti più specifici e tecnici sono reperibili nei documenti obbligatori di riferimento come il **bilancio**, il **documento sulle rendite**, il **documento sulle anticipazioni** e il **documento sul regime fiscale**.

Ultima, ma non per ordine di importanza, forma di comunicazione messa a disposizione dalle singole forme di previdenza complementare è lo **Statuto** (se si tratta di un fondo pensione negoziale o preesistente) o **Regolamento** (se si tratta di un fondo pensione aperto) o **Regolamento e le Condizioni generale di contratto** (se si tratta di un piano individuale pensionistico di tipo assicurativo, PIP) che rappresentano un insieme coerente di norme giuridiche o autonome emanate da un organo amministrativo per regolare l'attività del fondo pensione, stabilendo ruoli, poteri, limiti e strategia d'investimento.

2.3 I principi alla base del sistema previdenziale complementare

Dopo aver deciso se aderire o meno alla previdenziale complementare, il lavoratore deve successivamente effettuare un'attività di monitoraggio dei risultati della forma scelta con lo scopo di verificare la coerenza rispetto al suo grado di rischio-rendimento³⁷. Anche in questo frangente dell'attività a cui il lavoratore è chiamato ad adempiere emerge la scarsa formazione in materia finanziaria e previdenziale e si vede nella maggior parte dei casi l'intervento del consulente indipendente dei lavoratori. A tale scopo la forma previdenziale invia a casa del lavoratore un estratto conto dal quale emergono i versamenti effettuati (contributi del lavoratore, del datore di lavoro e TFR³⁸), la posizione previdenziale aggiornata, il rendimento, il confronto con il benchmark e il calcolo aggiornato del tasso di sostituzione; il lavoratore può effettuare la sua attività di monitoraggio dal sito della forma previdenziale mensilmente, dato che la sua posizione è aggiornata con questa cadenza. Una volta poi che il lavoratore ha maturato i requisiti

³⁷ Proto A. "Intermediari finanziari non bancari", 2014, McGraw – Hill, cap.13 "Le forme di previdenza complementare", Paragrafo 13.3 "I parametri per la scelta e il monitoraggio della forma previdenziale", pag. 195.

³⁸ Una trattazione più approfondita della destinazione del TFR sarà affrontata nei paragrafi successivi di questo capitolo.

minimi per l'accesso alla pensione pubblica, ed è aderente da almeno cinque anni alla forma previdenziale, ha diritto alla prestazione complementare.

I principi alla base del sistema previdenziale italiano sono: il principio di libertà e volontarietà dell'adesione, il principio dell'appartenenza al medesimo centro di interesse (che può essere la stessa impresa, gruppo, ente, comparto, regione ecc.) e il principio della portabilità. Con riferimento a questo ultimo principio, è consentito al lavoratore trasferire la posizione previdenziale da una forma previdenziale ad un'altra, una volta che siano stati soddisfatti i requisiti minimi di adesione.

In generale, il lavoratore dipendente che decide di aderire in maniera esplicita ad una forma di previdenza collettiva prevista per il settore di attività cui l'impresa appartiene può contare, oltre che sul proprio contributo e quello del TFR, anche sul contributo del datore di lavoro. Un ostacolo al principio di portabilità a tale riguardo è rappresentato dal fatto che una volta che il lavoratore dipendente dovesse decidere di trasferire la sua posizione da una forma collettiva ad una forma individuale, potrebbe perdere il contributo del datore di lavoro, a meno che non vi sia stato accordo stipulato precedentemente. Questo ostacolo è giustificato dal fatto che il contributo datoriale trova la sua origine nei contratti, perciò vi ci deve essere esplicita dichiarazione sulla destinazione di tale contributo³⁹; pertanto tale trasferimento in alcuni casi potrebbe portare al contributo datoriale, qualora il contratto collettivo istitutivo della forma pensionistica cessionaria o cedente non tuteli tale diritto in merito al contributo del datore di lavoro.

2.4 Le forme pensionistiche complementari

I fondi pensione sono il principale strumento di previdenza complementare e integrativa collettiva e individuale: sono organismi creati per erogare ad un lavoratore o ad un gruppo di lavoratori appartenenti ad una determinata categoria o azienda delle

³⁹ La portabilità del contributo datoriale non è possibile se e solo se è espressamente previsto nel contratto collettivo istitutivo della forma pensionistica complementare. Infatti, dall'art. 3 del D.lgs. 252/2005 si evince come vi sia la possibilità di compresenza di più forme istitutive di diverso livello ma dirette alla medesima categoria di lavoratori: ad esempio il trasferimento tra due fondi negoziali, uno di categoria e uno territoriale, è tutelato dal contratto istitutivo territoriale indipendentemente che sia citato e garantito anche dal contratto di categoria.

prestazioni previdenziali che spesso sono erogazioni di rendite al momento della quiescenza del lavoratore. I contributi versati vengono investiti nei mercati finanziari e permettono di essere da un lato uno strumento previdenziale e dall'altro uno strumento finanziario.

Le diverse categorie di lavoratori possono aderire a due differenti regimi:

- **Regime a contribuzione definita**, obbligatorio per i lavoratori dipendenti, per i soci di qualsiasi tipo di società cooperativa e per coloro che svolgono lavori relativi ad attività familiari non retribuiti. In questo regime l'ammontare del versamento periodico viene stabilito e fissato in anticipo e la pensione che ne deriverà dipenderà dai contributi versati e dai rendimenti sugli investimenti effettuati dal gestore del fondo. L'ammontare della rendita quindi non può essere previsto al momento dell'adesione poiché dipende dai risultati di gestione del capitale accumulato negli anni.
- **Regime a prestazione definita**, previsto esclusivamente per i liberi professionisti e per i lavoratori autonomi. In questo caso l'importo della rendita viene fissato in base a parametri specifici, mentre i contributi da versare sono adeguati man mano nel tempo per fare in modo di raggiungere l'obiettivo prefissato. Questa tipologia di fondi negli anni ha perso sempre più appetibilità nel mercato prevalentemente a causa dell'instabilità finanziaria, emersa in particolar modo dopo la crisi del 2008, e per la possibilità di questi soggetti di scegliere di aderire al regime di contribuzione definita.

L'offerta pensionistica complementare prevedeva, secondo il D.Lgs. 124/1993 due tipologie di fondi: fondi chiusi e fondi aperti. Con la nuova normativa, il D.Lgs. 252/2005, che riunisce sostanzialmente il secondo e terzo pilastro previdenziale, ha distinto tra forme soggette ad adesione collettiva (Fondi pensione negoziali o chiusi, Fondi istituiti dalle Casse professionali privatizzate, Fondi pensione aperti ad adesione collettiva e i Fondi preesistenti) e forme soggette ad adesione individuale (Fondi pensione aperti ad adesione individuale e PIP istituite dalle Compagnie di Assicurazione).

I **Fondi pensione negoziali (o di categoria o chiusi)** sono enti giuridicamente autonomi di natura associativa destinati a determinate categorie di lavoratori aventi caratteristiche omogenee sotto un profilo professionale o territoriale e possono essere:

lavoratori dipendenti identificati secondo il criterio di appartenenza alla medesima categoria contrattuale o comparto anche territorialmente delimitato, raggruppamenti di lavoratori autonomi o professionisti per aree professionali o territoriali, raggruppamenti di soci lavoratori di cooperative e persone che svolgono lavori di cura non retribuiti derivanti da responsabilità familiari. Di conseguenza, le fonti istitutive dei fondi pensione chiusi sono rappresentate da:

- contratti collettivi, anche aziendali, promossi dai sindacati dei lavoratori e datori di lavoro;
- accordi tra soci lavoratori di cooperative promossi da associazioni nazionali del movimento cooperativo;
- accordi tra lavoratori autonomi e liberi professionisti.

In tali contratti le parti sociali istituiscono il fondo, stabiliscono le modalità di partecipazione, scelgono un gestore, una banca depositaria ed una compagnia di assicurazione per il versamento delle rendite agli aventi diritto. I fondi pensione chiusi operano in regime di contribuzione definita e secondo il principio della capitalizzazione individuale allo scopo di fornire prestazioni integrative al sistema pensionistico pubblico. L'attività del fondo è regolata dallo statuto, deliberato dall'assemblea la quale nomina anche i componenti del CdA e del Collegio dei Sindaci.

Dopo il D.Lgs. 252/2005 il lavoratore può aderire al fondo chiuso anche in modo tacito qualora dopo sei mesi dalla sua assunzione non esprimesse alcuna scelta sulla destinazione del proprio TFR; in questo caso sarebbe automaticamente iscritto alla forma pensionistica collettiva adottata dal contratto nazionale di lavoro o dall'accordo aziendale. Dopo due anni dall'adesione, il lavoratore può comunque chiedere il trasferimento della posizione maturata ad un'altra forma pensionistica complementare senza alcun onere da sostenere⁴⁰.

La contribuzione al fondo dei lavoratori dipendenti è stabilita al momento della contrattazione ed è composta dalle quote TFR maturate dopo l'iscrizione, dai versamenti

⁴⁰ Quirici M.C., "La previdenza complementare in Italia", 2016, FrancoAngeli, cap.3 "La previdenza complementare in Italia: aspetti strutturali", par.3.2 "Le diverse tipologie dei fondi pensione", sottoparagrafo 3.2.2 "I fondi pensione negoziali" pag.119.

dei contributi da parte del lavoratore e del datore di lavoro⁴¹. Al contrario, i lavoratori autonomi e i liberi professionisti partecipano solamente con i contributi a loro carico.

A tutti gli aderenti sono proposti più comparti d'investimento con differenti combinazioni di rischio e rendimento; la scelta del comparto non è definitiva, ma può essere cambiata solo al trascorrere di un anno dal momento della scelta o della variazione precedente. I comparti solitamente sono divisi in azionari, obbligazionari, bilanciati (50% azioni e 50% obbligazioni) e garantiti⁴².

Il fondo non gestisce direttamente il capitale accumulato, ma lo affida ad un operatore esterno specializzato, il quale deve attenersi alle indicazioni sulle politiche di investimento dettate dal Consiglio di Amministrazione del fondo.

I **fondi pensione aperti** possono essere istituiti da banche, compagnie di assicurazione, società di gestione del risparmio (SGR) e società di intermediazione mobiliare (SIM) e sono forme pensionistiche complementari alle quali possono aderire tutti coloro che vogliono costituirsi una rendita integrativa di base, indipendentemente dalla propria situazione lavorativa. Sono caratterizzati da separatezza e autonomia patrimoniale che garantiscono agli aderenti la destinazione esclusiva del patrimonio al pagamento delle prestazioni degli iscritti.

La governance prevede la presenza di organi collegiali di amministrazione e controllo che non risultano in questo caso costituiti appositamente poiché risultano già esistenti nella struttura dei soggetti istitutori (Consiglio di Amministrazione e Collegio Sindacale). La società che istituisce il fondo nomina un responsabile del fondo, il quale ha il compito di verificare la gestione e il rispetto della normativa. Nei fondi pensione aperti con più di 500 lavoratori di una singola azienda o gruppo è previsto un organismo di sorveglianza⁴³ i cui compiti sono quelli di rappresentare gli interessi degli aderenti, andando a verificare la corretta amministrazione e gestione del fondo.

L'adesione al fondo aperto per un lavoratore dipendente può essere sia su base individuale, in forza di contratti di assicurazione sulla vita stipulati con imprese di

⁴¹ Ove vi fosse la situazione per cui è previsto soltanto il versamento del TFR, il datore di lavoro non ha l'obbligo di versare il proprio contributo.

⁴² Normalmente offrono una garanzia di rendimento minimo o la restituzione del capitale.

⁴³ Tale organismo è composto dai rappresentanti del datore di lavoro e dei lavoratori e da due membri indipendenti.

assicurazione autorizzate dall'IVASS⁴⁴, sia su base collettiva, in forza degli accordi e contratti di lavoro. I dipendenti pubblici e i lavoratori autonomi o liberi professionisti possono aderire ai fondi pensione aperti soltanto in forma individuale.

Per quanto riguarda l'aspetto della contribuzione da versare al fondo, questo si differenzia in base alle tipologia di lavoratore e alla modalità di adesione:

- Il lavoratore dipendente che aderisce su base individuale al momento dell'adesione sceglie liberamente l'importo e la periodicità della contribuzione (mensile, trimestrale, semestrale o annuale) che possono essere successivamente modificati; può versare anche il solo flusso di TFR. Egli non ha automaticamente diritto al contributo del datore di lavoro; tuttavia il datore di lavoro può comunque decidere di contribuire al Fondo pensione.
- il lavoratore dipendente pubblico può versare solo il contributo individuale ma non il flusso di TFR;
- per il lavoratore dipendente che aderisce su base collettiva i contratti e gli accordi collettivi anche aziendali fissano le caratteristiche della contribuzione e ne stabiliscono l'importo minimo; resta ferma la possibilità di contribuire in misura superiore. Chi, oltre al flusso di TFR, versa anche il proprio contributo ottiene anche quello del datore di lavoro stabilito dal contratto o dall'accordo collettivo di adesione.
- Il lavoratore autonomo o libero professionista stabilisce liberamente l'importo e la periodicità della contribuzione; nel corso del tempo può modificare le proprie scelte⁴⁵.

La gestione del fondo può essere accentrata nella società che ha istituito il fondo o delegata per quanto riguarda le funzioni amministrative. In particolare la società che gestisce il fondo provvede sia agli investimenti, andando a proporre agli aderenti uno o più comparti (azionario, obbligazionario, bilanciato, garantito), sia all'informazione agli organismi di vigilanza e agli aderenti; inoltre vi sono il controllo delle autorità di vigilanza

⁴⁴ Istituto per la Vigilanza sulle Assicurazioni.

⁴⁵ COVIP, "Guida alla previdenza complementare", aggiornamento a Novembre 2016, pag. 52.

e l'obbligo della presenza di una banca depositaria dove pervengono i versamenti degli iscritti e dei datori di lavoro⁴⁶.

I **fondi pensione preesistenti** sono forme pensionistiche complementari che, come suggerisce il termine “preesistenti”, operavano antecedentemente all’emanazione della normativa che per la prima volta ha disciplinato in modo organico il sistema della previdenza complementare, ovvero il decreto legislativo n. 124 del '93. In tale occasione, il legislatore ha consentito a questa tipologia di fondi pensione di continuare a operare in deroga alla disciplina generale. Nel 2005 una legge successiva – il decreto legislativo n. 252/2005 (sostitutivo del decreto legislativo n. 124/1993) – ha fissato nuove regole per il sistema della previdenza complementare prevedendo anche un graduale adeguamento alla nuova disciplina per i Fondi pensione preesistenti da realizzarsi con un apposito decreto ministeriale (decreto ministeriale n. 62/2007) sia sul piano giuridico, organizzativo e dal lato degli investimenti.

Si possono distinguere in: fondi pensione preesistenti autonomi (dotati di soggettività giuridica) e fondi pensione preesistenti interni (costituiti all'interno di banche o imprese di assicurazione come patrimonio separato).

Le modalità di contribuzione sono sostanzialmente le stesse già analizzate per i fondi pensione negoziali. I Fondi pensione preesistenti possono gestire le risorse finanziarie secondo queste modalità:

- in forma diretta – in questo caso la COVIP può limitare le categorie di attività nelle quali il Fondo può investire direttamente le risorse, in funzione dell’adeguatezza della struttura organizzativa preposta alla valutazione e alla gestione del rischio degli investimenti (decreto ministeriale n. 62/2007);
- mediante convenzioni – il Fondo pensione non gestisce direttamente le risorse ma affida tale compito a operatori esterni specializzati (banche, assicurazioni, SIM, SGR) con i quali stipula apposite convenzioni. Nell’amministrare le risorse affidate, i gestori devono attenersi alle

⁴⁶ Quirici M.C., “La previdenza complementare in Italia”, 2016, FrancoAngeli, cap.3 “La previdenza complementare in Italia: aspetti strutturali”, par.3.2 “Le diverse tipologie dei fondi pensione”, sottoparagrafo 3.2.2 “I fondi pensione aperti (ad adesione individuale e collettiva)” pag.122.

indicazioni di politica di investimento fissate da Consiglio di amministrazione del Fondo pensione;

- mediante la stipula di contratti assicurativi limitati al ramo vita I° (assicurazioni sulla durata della vita umana), al ramo III° (unit linked o index linked) e al ramo V° (operazioni di capitalizzazione) del “Codice delle assicurazioni private” (decreto legislativo n. 209/2005). In deroga alla normativa che disciplina gli investimenti consentiti ai Fondi pensione di nuova istituzione (decreto ministeriale n. 703/1996), i Fondi pensione preesistenti possono detenere direttamente immobili nei limiti stabiliti con la normativa di adeguamento (decreto ministeriale n. 62/2007)⁴⁷.

I **piani individuali pensionistici di tipo assicurativo (PIP)** sono forme pensionistiche complementari esclusivamente individuali rivolte a tutti coloro che vogliono costituirsi una rendita integrativa, indipendentemente dalla situazione lavorativa. I PIP sono costituiti sotto forma di patrimoni separati e autonomi rispetto a quello dell’impresa di assicurazione istitutrice e sono destinati al solo pagamento delle prestazioni agli iscritti; questi contratti possono essere istituiti solo da compagnie di assicurazione autorizzate dall’IVASS e tramite questa tipologia di contratti si è voluto dare notevole importanza alla previdenza integrativa, ovvero il terzo pilastro.

I PIP sono istituiti dalle imprese di assicurazione e sono realizzati mediante:

- contratti assicurativi di ramo I – assicurazioni sulla vita - nei quali la rivalutazione della posizione individuale è collegata a una o più gestioni interne separate;
- contratti assicurativi di ramo III - polizze di tipo unit linked - nei quali la rivalutazione della posizione individuale è collegata al valore delle quote di uno o più fondi interni detenuti dall’impresa di assicurazione oppure al valore delle quote di OICR (organismi di investimento collettivo del risparmio).

⁴⁷ COVIP, “Guida alla previdenza complementare”, aggiornamento a Novembre 2016, pag. 62.

- Possono esistere anche forme miste, nelle quali la rivalutazione della posizione individuale è collegata sia a contratti di ramo I sia a contratti di ramo III⁴⁸.

Come nei fondi pensione, l'attività nei PIP è disciplinata dal regolamento che assieme alle condizioni generali di contratto va a delineare le caratteristiche, i profili organizzativi e i rapporti con gli aderenti. Enorme rilevanza è assunta dal responsabile del PIP che, oltre a possedere i requisiti di onorabilità e professionalità, è il coordinatore e responsabile della corretta gestione nell'interesse degli aderenti, con obblighi di comunicazioni alla COVIP.

La contribuzione ai PIP avviene con le stesse modalità previste per i fondi pensione aperti, con l'unica differenza che questi non possono essere destinatari di adesioni in forma tacita.

La tabella che segue riporta il numero di aderenti e il numero dei fondi aggiornata all'ultimo bilancio approvato, ovvero quello del 2016:

Tabella 1: Numero fondi e iscritti alla previdenza complementare 2016

La previdenza complementare in Italia. Numero fondi e iscritti.

(dati di fine anno; flussi annuali per nuove adesioni e uscite)

	Numero fondi	Consistenze			Iscritti ⁽¹⁾	
					Flussi ⁽²⁾	
		2015	2016	var. % 2016/2015	Nuove adesioni	Uscite
Fondi pensione negoziali	36	2.419.103	2.597.022	7,4	251.000	73.000
Fondi pensione aperti	43	1.150.132	1.258.979	9,5	133.000	24.000
Fondi pensione preesistenti	294	645.612	653.971	1,3	26.000	18.000
PIP "nuovi" ⁽³⁾	78	2.600.790	2.869.477	10,3	312.000	43.000
Totale⁽⁴⁾	452	6.852.346	7.416.762	8,2	691.000	126.000
PIP "vecchi" ⁽⁵⁾		433.753	411.242			23.000
Totale generale⁽⁴⁾⁽⁶⁾		7.234.858	7.787.488	7,6	691.000	139.000

(1) Sono inclusi gli iscritti che non hanno effettuato versamenti nell'anno e i cosiddetti differiti. Sono esclusi i pensionati.

(2) Dati parzialmente stimati. I dati riguardanti le singole tipologie di forma (fondi pensione negoziali, fondi pensione aperti, ecc.) sono al netto degli iscritti trasferiti da forme della stessa tipologia.

(3) PIP conformi al Decreto lgs. 252/2005.

(4) Il totale include FONDINPS, ed è al netto di tutti i trasferimenti interni al sistema della previdenza complementare.

(5) PIP istituiti precedentemente alla riforma del 2005 e non adeguati al Decreto lgs. 252/2005.

(6) Sono escluse le sole duplicazioni dovute agli iscritti che aderiscono contemporaneamente a PIP "nuovi" e "vecchi".

Fonte: COVIP, "Relazione annuale 2016"

⁴⁸ COVIP, "Guida alla previdenza complementare", aggiornamento a Novembre 2016, pag. 56.

I dati della tabella 1 rispecchiano la situazione della previdenza complementare in Italia all'ultimo bilancio approvato (2016); in particolare la tabella riporta i dati in termini di numeri di iscritti e il numero di fondi esistenti suddivisi per ogni forma pensionistica complementare. In corso d'anno le nuove adesioni, considerate al netto di tutti i trasferimenti interni al sistema, si sono attestate a quota 691.000.

Sui fondi negoziali sono confluite 251.000 nuove iscrizioni contro le 71.000 del 2015.

I fondi aperti hanno confermato i segnali di ripresa messi in evidenza lo scorso anno, infatti le nuove adesioni si sono attestate a 133.000 unità, il valore più elevato dall'avvio della riforma. Ancora sostenuta la raccolta dei PIP "nuovi" con circa 312.000 nuove iscrizioni, in crescita rispetto alle 279.000 dell'anno precedente⁴⁹.

Tabella 2: Tassi di adesione generale e per condizione professionale alla previdenza complementare 2016

La previdenza complementare in Italia. Tassi di adesione.

(dati di fine 2016; valori percentuali)

	Iscritti <i>effettivi</i> ⁽¹⁾	Forze di lavoro ⁽²⁾	Tasso di adesione
Sistema di previdenza complementare	7.170.000	25.770.000	27,8
Tipologia di lavoratori	Iscritti attivi⁽³⁾	Occupati⁽²⁾	Tasso di adesione
Lavoratori dipendenti	4.653.897	17.310.000	26,9
Lavoratori autonomi ⁽⁴⁾	1.160.665	5.447.000	21,3
Totale	5.814.562	22.757.000	25,6

(1) Il numero di iscritti *effettivi*, a livello di intero sistema di previdenza complementare, è stimato per il 2016 sulla base dei dati tratti dalle segnalazioni sui singoli iscritti riferiti al 2015; esso è calcolato al netto delle duplicazioni di soggetti aderenti contemporaneamente a più di una forma previdenziale. I dati si riferiscono a tutte le forme pensionistiche complementari, compresi i PIP istituiti precedentemente alla riforma del 2005 e non adeguati al Decreto lgs. 252/2005.

(2) Il totale delle forze di lavoro, degli occupati e dei lavoratori autonomi è di fonte ISTAT, *Rilevazione sulle forze di lavoro*.

(3) Somma totale degli iscritti alle singole forme pensionistiche per i quali risultano accreditati versamenti contributivi nell'anno di riferimento. Comprendono tutte le forme pensionistiche complementari, compresi i PIP istituiti precedentemente alla riforma del 2005 e non adeguati al Decreto lgs. 252/2005.

(4) Con riferimento alle adesioni alla previdenza complementare, il dato comprende quelle riferite a soggetti che non risulta svolgano attività lavorativa.

Fonte: COVIP, "Relazione annuale 2016"

⁴⁹ COVIP, "Relazione annuale 2016", pag. 20.

Nella tabella 2 vengono riportate il numero di adesione alla previdenza complementare a fine 2016 rapportate al numero di lavoratori (dipendenti e lavoratori autonomi) e la percentuale di lavoratori che aderisce ad una forma di previdenza complementare è del 27,8%. Andando più nello specifico, analizzando quindi la differenza tra lavoratori dipendenti e lavoratori autonomi, si nota come vi sia una maggiore percentuale di adesione sui totali occupati, di lavoratori dipendenti 26,9% contro il tasso di adesione dei lavoratori autonomi che si attesta al 25,6%. Per il confronto con l'occupazione, circa 22,757 milioni di unità nella media del 2016, si è ritenuto opportuno prendere in considerazione le posizioni che sono state alimentate da contributi nel corso dell'anno di riferimento. Così facendo, è possibile distinguere il tasso di partecipazione tra i lavoratori dipendenti e tra i lavoratori autonomi⁵⁰.

La tabella 3 riporta invece più nello specifico il numero di iscritti alla previdenza complementare italiana suddivisi per condizione professionale (lavoratori dipendenti e lavoratori autonomi o liberi professionisti), sempre con riferimento all'ultimo bilancio approvato 2016:

Tabella 3: iscritti per condizione professionale alla previdenza complementare 2016

Forme pensionistiche complementari. Iscritti per condizione professionale.
(dati di fine 2016)

	Lavoratori dipendenti	Lavoratori autonomi⁽¹⁾	Totale
Fondi pensione negoziali	2.591.196	5.826	2.597.022
Fondi pensione aperti	655.831	603.148	1.258.979
Fondi pensione preesistenti	632.654	21.317	653.971
PIP "nuovi" ⁽²⁾	1.756.115	1.113.362	2.869.477
PIP "vecchi" ⁽³⁾	143.166	268.076	412.242
Totale⁽⁴⁾	5.788.432	1.999.056	7.787.488

(1) Sono inclusi anche i liberi professionisti e i soggetti che non risulta svolgano attività lavorativa.

(2) PIP conformi al Decreto lgs. 252/2005.

(3) PIP istituiti precedentemente alla riforma del 2005 e non adeguati al Decreto lgs. 252/2005.

(4) Nel totale si include FONDINPS; sono escluse le sole duplicazioni dovute ai lavoratori che aderiscono contemporaneamente a PIP "nuovi" e "vecchi".

Fonte: COVIP, "Relazione annuale 2016"

⁵⁰ COVIP, "Relazione annuale 2016", pag. 27.

Secondo la condizione professionale, le adesioni di lavoratori dipendenti sono 5,8 milioni: oltre che nei fondi negoziali e in quelli preesistenti, esse si concentrano per 1,7 milioni nei PIP “nuovi” e per 655.000 nei fondi aperti. Vi è stato un incremento di 433.000 rispetto al 2015 ed è per circa un terzo spiegato dal meccanismo di adesione contrattuale dei lavoratori edili⁵¹; nei PIP “nuovi” e nei fondi aperti l’aumento è stato, rispettivamente, di circa 187.000 e 67.000 unità.

I lavoratori autonomi (incluso in tale definizione anche i liberi professionisti e i non occupati) totalizzano circa 2 milioni, di cui circa 1,1 milioni nei PIP “nuovi” e 600.000 nei fondi aperti⁵².

2.5 Gli attori principali dei fondi pensione

Il fondo pensione è dotato di una sua struttura interna che è rappresentata dall’Assemblea dei soci, composta principalmente da tutti gli associati, la cui caratteristica principale è di essere paritetica⁵³, i cui principali compiti sono quelli di: approvare lo Statuto e le sue modifiche, il quale regola ogni aspetto fondamentale per la vita e l’operatività del fondo pensione; nominare il Consiglio di Amministrazione ed il Collegio dei Sindaci; determinare l’entità della quota associativa (su proposta del CdA), che rappresenta la principale fonte di finanziamento per la copertura delle spese amministrative del fondo.

Il Consiglio di Amministrazione è eletto dall’Assemblea dei delegati. Il CdA elegge al suo interno il Presidente che ha la rappresentanza legale del fondo, e il Vicepresidente; ciascun consigliere deve possedere i requisiti di onorabilità e professionalità. Il CdA è l’organo responsabile del perseguimento della finalità del fondo pensione, sotto il profilo organizzativo, amministrativo, finanziario e contabile; va a

⁵¹ I Contratti Collettivi di lavoro Edili-industria, Edili-artigianato e Edili - Aniem - Anier hanno introdotto, a partire da gennaio 2015, un accantonamento previdenziale presso il Fondo Prevedi a favore di tutti i lavoratori edili soggetti agli stessi Contratti. Tale accantonamento viene effettuato tramite un contributo mensile a carico del solo datore di lavoro, denominato “contributo contrattuale”. Il contributo contrattuale ha un importo variabile tra gli 8 e 16 euro mensili, a seconda della categoria e del livello di inquadramento del lavoratore.

⁵² COVIP, “Relazione annuale 2016”, pag. 22.

⁵³ Ovvero tutte le parti in causa hanno lo stesso numero di rappresentanti muniti degli stessi poteri.

definire la politica di investimento del fondo, sceglie e controlla i soggetti gestori e la banca depositaria.

Il Responsabile del fondo è eletto dal Consiglio di Amministrazione, al quale risponde direttamente. A tale soggetto spetta il compito di verificare che la gestione sia svolta nell'interesse dei lavoratori aderenti e nel rispetto della legge e dello statuto. Egli inoltre ha un rapporto diretto con l'Autorità di controllo, alla quale è obbligato a comunicare ogni evento che incida in maniera determinante sulla vita del fondo⁵⁴.

Il Collegio dei sindaci (per i fondi negoziali) o l'Organismo di sorveglianza (per i fondi aperti) è eletto dall'Assemblea dei delegati e si occupa di vigilare sull'osservanza della legge e dello Statuto e di misurare l'adeguatezza organizzativa, amministrativa e contabile del fondo rispetto alle attese degli aderenti; svolge quindi un'attività di controllo formale di cui risponde direttamente all'Assemblea dei delegati.

Nelle svolgimento delle proprie attività il fondo è inserito in una rete di relazioni con altri soggetti che risultano essere esterni alla struttura prettamente interna del fondo pensione. Tra questi soggetti riveste un ruolo principale la banca depositaria, alla quale affluiscono i contributi versati dalle imprese per conto dei lavoratori aderenti e dai loro datori di lavoro; la banca, assieme agli organi di controllo, si occupa della custodia e amministrazione delle attività finanziaria del fondo, si occupa del controllo del rispetto dei vincoli legislativi, statutari e contrattuali imposti alla gestione, esegue le istruzioni di compravendita impartite dai gestori finanziari e ha il compito di valorizzare ai prezzi di mercato il patrimonio netto del fondo⁵⁵.

Il gestore finanziario⁵⁶ (normalmente rappresentato da SIM, banche, imprese assicurative abilitate alla gestione del ramo vita e SGR) ha il compito di far fruttare al

⁵⁴ Proto A. "Intermediari finanziari non bancari", 2014, McGraw – Hill, cap.13 "Le forme di previdenza complementare", Paragrafo 13.4 "I fondi pensione negoziali", pag. 196.

⁵⁵ Quirici M.C., "La previdenza complementare in Italia", 2016, FrancoAngeli, cap.3 "La previdenza complementare in Italia: aspetti strutturali", par.3.3 "Organi e soggetti interni ed esterni del fondo pensione", sottoparagrafo 3.3.2 "I soggetti protagonisti esterni al fondo pensione" pag.128.

⁵⁶ La possibilità di gestire direttamente il proprio patrimonio riguarda solo i fondi costituiti prima dell'entrata in vigore della L. n. 421/1992 "delega al governo per il riordino della previdenza complementare" e quelli nati all'interno di organismi di vigilanza dei soggetti gestori, quindi Banca d'Italia, Isvap (ora IVASS) e Consob.

meglio il patrimonio avuto in gestione dal fondo, nel rispetto dei vincoli di legge e delle linee di indirizzo ricevute da fondo⁵⁷.

Il gestore amministrativo è la figura cui provvede a tutte le esigenze contabili, amministrative e fiscali del fondo, gestisce i flussi informativi relativi alle adesioni, contribuzioni e all'erogazione delle rendite, gestisce i rapporti con le imprese aderenti andando a distinguere quali contributi sono stati versati dal lavoratore, quali dal datore di lavoro e quali derivano dal TFR e fornisce una rendicontazione periodica agli aderenti in merito ai risultati della gestione. Solitamente il ricorso alla figura del gestore amministrativo varia in funzione delle dimensioni e della diffusione territoriale delle imprese e dei lavoratori aderenti, quando al fondo risulta sconveniente ed eccessivamente oneroso gestire queste funzioni internamente dovendosi dotare di strutture organizzative, tecnologiche e di competenze necessarie, preferendo affidare tale ruolo ad una società terza specializzata.

La compagnia di assicurazione entra in contatto con il fondo pensione nel momento in cui si rende necessario erogare le rendite ai lavoratori passati in quiescenza. Il fondo, in seguito alla stipula di apposito accordo, chiede alla compagnia di assicurazione di provvedere all'erogazione delle rendite in cambio del versamento di tutto, o di una parte, del patrimonio accumulato dal lavoratore, che da quel momento passa pensionato.

2.6 I numeri della fase di contribuzione

Il sistema previdenziale italiano è alimentato da tre flussi contributivi: i contributi a carico del lavoratore e, per i lavoratori dipendenti, i contributi a carico del datore di lavoro e gli accantonamenti derivanti dal TFR. Nell'adesione individuale la scelta sulla quantità da accantonare è sostanzialmente libera, mentre nei fondi negoziali la quota minima è stabilita dalla parti istitutive in sede di contrattazione collettiva e, da parte del lavoratore, la misura del versamento può essere variata liberamente. A vantaggio dei

⁵⁷ In particolare ci riferisce al massimo rischio sopportabile, ai benchmarks di riferimento adottati, ai mercati di investimento consentiti, alle tipologie di titoli emessi, allo stile di gestione concordato e alla presenza di titoli non quotati (per legge non possono superare il 50% del patrimonio).

lavoratori dipendenti vi è la possibilità di usufruire anche della contribuzione da parte del datore di lavoro, qualora essi versino dei contributi al fondo di categoria⁵⁸.

Come già affrontato più dettagliatamente nel Capitolo 1, la scelta da parte del lavoratore sulla destinazione del Trattamento di Fine Rapporto⁵⁹, che è la somma pagata dal datore di lavoro al lavoratore dipendente nel momento in cui termina il rapporto di lavoro, è sostanzialmente libera, potendo decidere se e dove accantonare tale somma aderendo ad una forma pensionistica complementare o lasciare tale flusso mantenendo il vecchio regime di accantonamento. Tale decisione deve essere effettuata sei mesi dall'assunzione, altrimenti il TFR viene trasferito alla forma previdenziale collettiva di riferimento o se non esistente, al fondo gestito dall'INPS.

La tabella 4 va ad evidenziare quelli che sono i flussi contributivi delle diverse forme pensionistiche complementare per l'anno 2016.

Tabella 4: Flussi contributivi anno 2016

Fondi pensione e PIP "nuovi". Flussi contributivi.

(anno 2016; dati di flusso; importi in milioni di euro; contributo medio in euro)

	Fondi pensione negoziali	Fondi pensione aperti	Fondi pensione preesistenti	PIP "nuovi"	Totale ⁽¹⁾
Lavoratori dipendenti	4.612	1.187	3.711	2.366	11.883
di cui: TFR	2.903	553	1.633	597	5.693
Lavoratori autonomi	11	592	42	1.368	2.013
Totale	4.623	1.779	3.753	3.734	13.896
<i>Per memoria:</i>					
Contributo medio per iscritto ⁽²⁾					
lavoratori dipendenti ⁽³⁾	2.640	2.500	6.960	1.810	2.920
lavoratori autonomi ⁽⁴⁾		1.980		1.980	1.980

(1) Nel totale si include FONDINPS; sono esclusi i PIP "vecchi".

(2) Nel calcolo sono considerati solo gli iscritti per i quali risultano effettuati versamenti nell'anno di riferimento.

(3) Non sono stati considerati i lavoratori edili che nel corso del biennio 2015-2016 hanno aderito su base contrattuale ai fondi pensione negoziali potenziali destinatari in quanto i corrispondenti versamenti contributivi sono stati di importo finora esiguo.

(4) Sono inclusi anche le adesioni riferite a soggetti che non risulta svolgano attività lavorativa. Con riferimento ai fondi pensione negoziali e preesistenti il dato non è significativo in quanto il numero di fondi che raccolgono adesioni di lavoratori autonomi è esiguo.

Fonte: COVIP, "Relazione annuale 2016"

⁵⁸ In ogni caso la quota versata da parte del datore di lavoro è stabilita dal fondo stesso.

⁵⁹ COVIP, "Guida alla previdenza complementare", aggiornamento a Novembre 2016, pag. 13: "Il TFR si calcola accantonando per ciascun anno di servizio una quota pari al 6,91% dell'importo della retribuzione dovuta per l'anno stesso. La somma accantonata, con esclusione della quota maturata nell'anno, viene rivalutata sulla base di un tasso costituito dall'1,5% in misura fissa più il 75% dell'aumento dell'indice ISTAT dei prezzi al consumo rilevato a dicembre dell'anno precedente; sulla rivalutazione si applica un'imposta sostitutiva del 17%."

Il contributo medio dei lavoratori dipendenti è risultato di 2.640 euro nei fondi negoziali; si è attestato a 2.500 e a 1.810 euro, rispettivamente, nei fondi aperti e nei PIP. Nei fondi preesistenti, caratterizzati da una platea più matura e con retribuzioni in media più elevate, il contributo pro capite è stato di 6.960 euro.

Sulle posizioni individuali dei lavoratori autonomi sono confluiti 2 miliardi, con un contributo medio per aderente di circa 1.980 euro, rispettivamente, per i fondi aperti e per i PIP. Il flusso di TFR versato alle forme complementari è cresciuto nell'anno di circa 200 milioni, attestandosi a 5,7 miliardi di euro⁶⁰, una crescita di poco inferiore al 4%.

2.7 I costi di un fondo pensione

Enorme rilevanza riveste l'analisi dei costi di un fondo pensione, in quanto piccole differenze negli oneri da sopportare aderendo ad un fondo, determinano gap importanti nel montante finale da corrispondere al lavoratore al momento del pensionamento. Per confrontare l'onerosità tra le diverse forme pensionistiche, la COVIP ha previsto fin dal 2007 l'utilizzo dell'Indicatore Sintetico dei Costi (ISC), che esprime l'incidenza dei costi sostenuti dall'aderente sulla posizione individuale di ogni soggetto aderente per ogni anno di partecipazione alla forma pensionistica, calcolato con metodo analogo per tutte le forme pensionistiche dalla COVIP.

Il calcolo dell'ISC è effettuato con riferimento a una figura-tipo di aderente su diversi orizzonti temporali di partecipazione (2, 5, 10 e 35 anni). I costi presi in considerazione sono i costi standard che si applicano a tutte le forme pensionistiche complementari, con esclusione di particolari agevolazioni riconosciute a determinate categorie di aderenti, di quelli che presentano carattere di eccezionalità ed escludendo inoltre gli oneri fiscali sui rendimenti⁶¹, al fine di sterilizzare possibili effetti distorsivi

⁶⁰ COVIP, "Relazione annuale 2016", pag.35

⁶¹ La metodologia di calcolo è stata rivista recentemente in seguito all'emanazione della legge n.190/2014, conosciuta come la "Legge di Stabilità 2015".

determinati dalla nuova disciplina fiscale⁶². L'indicatore deve essere riportato nella nota informativa di ciascuna forma pensionistica complementare e la COVIP pubblica sul proprio sito l'elenco con i valori dell'ISC di ogni singolo prodotto, andando ad aggiornare tale dato con cadenza mensile.

L'adesione ad un fondo generalmente comporta una quota di iscrizione da versare al momento dell'adesione e una quota associativa annua, che comprende i costi amministrativi, nei quali sono ricompresi in particolare gli oneri per il personale, per il service amministrativo⁶³ e una serie di spese di funzionamento per il fondo, tra cui rientrano i costi per la promozione, la sede in cui opera la struttura, i consulenti, i revisori contabili e altri fornitori; rientrano nei costi finanziari, gli oneri sostenuti per il gestore finanziario e le commissioni per la banca depositaria⁶⁴. I costi sono generalmente commisurati in percentuale del patrimonio e sono addebiti alle singole posizioni degli aderenti al fondo.

In generale, l'ISC dipende dalle linee di investimento offerte e dal canale distributivo utilizzato. Valori più alti si rilevano all'aumentare del contenuto azionario della linea e nelle forme di mercato, quali fondi aperti e soprattutto PIP, che si avvalgono di reti distributive la cui remunerazione dipende dai volumi collocati.

L'ISC dipende inoltre dall'orizzonte temporale di riferimento. Valori tipicamente più bassi si osservano al crescere del periodo di partecipazione in quanto si riduce l'incidenza delle spese fisse iniziali sul montante accumulato⁶⁵.

⁶² Quirici M.C., "La previdenza complementare in Italia", 2016, FrancoAngeli, cap.5 "Un'analisi quali-quantitativa della previdenza complementare in Italia", par.5.6 "I costi delle forme pensionistiche complementari", pag.198.

⁶³ Soggetto esterno a cui viene delegata la gestione delle attività amministrative, tutti i fondi pensione negoziali utilizzano questo tipo di figura.

⁶⁴ Cesari R. e Marè M., "Finanza e previdenza: i fondi pensione e la sfida dei mercati", 2017, Il Mulino, cap. V "La dimensione ottimale dei fondi pensione italiani: costi, iscritti, patrimonio gestito", par. 5 "costi amministrativi, dimensioni, outsourcing", pag. 101.

⁶⁵ COVIP, "Relazione annuale 2016", pag. 46.

Tabella 5: ISC, Fondi pensione e PIP “nuovi” 2016

Fondi pensione e PIP “nuovi”. Indicatore sintetico dei costi⁽¹⁾.
(dati di fine 2016; valori percentuali)

	Indicatore sintetico dei costi (ISC)			
	2 anni	5 anni	10 anni	35 anni
Fondi pensione negoziali	1,0	0,6	0,4	0,3
<i>Minimo</i>	0,5	0,3	0,2	0,1
<i>Massimo</i>	3,0	1,4	0,9	0,6
Fondi pensione aperti	2,3	1,5	1,3	1,2
<i>Minimo</i>	0,9	0,7	0,5	0,1
<i>Massimo</i>	5,1	3,4	2,8	2,4
PIP “nuovi”	3,9	2,7	2,2	1,8
<i>Minimo</i>	1,0	0,9	0,6	0,4
<i>Massimo</i>	6,5	4,9	4,1	3,5

(1) L'indicatore sintetico dei costi a livello di forma previdenziale è ottenuto aggregando, con media semplice, gli indicatori dei singoli comparti.

Fonte: COVIP, “Relazione annuale 2016”

La Tabella 5 riporta i valori dell'Indicatore Sintetico di Costo per i fondi pensione e i PIP “nuovi”, dove si può constatare che nel 2016, come auspicato e riscontrabile negli anni precedenti, la convenienza dei fondi pensione negoziali; l'ISC medio si attesta attorno all'1% su 2 anni di partecipazione, scendendo progressivamente con l'aumento della durata del periodo di permanenza nella previdenza, arrivando dopo 35 anni di contribuzione attorno allo 0.3%. Le stesse considerazioni le possiamo fare i fondi aperti, dove l'ISC passa dal 2.3% al 1.2% e nei PIP “nuovi” dove dallo 3.9% si passa all'1.8% dopo 35 anni di permanenza nel fondo. Tale differenza è spiegata dalle differenze strutturali delle forme pensionistiche: i fondi negoziali sono organizzazioni senza scopo di lucro, mentre per i fondi aperti e i PIP, gran parte delle spese che l'iscritto va a sostenere sono destinate a coprire i costi della gestione e a remunerare l'attività d'impresa. Inoltre i fondi pensione aperti e i PIP raccolgono la maggior parte delle adesioni su base individuale, andando così ad aumentare le spese amministrative e di collocamento.

Se andiamo a considerare più nel dettaglio, ovvero tenendo conto della tipologia di linee di investimento offerte, esplicitate nella Tabella 6, si può subito notare come le linee più onerose siano quelle offerte dai PIP:

Tabella 6: ISC per tipologia di linea di investimento, Fondi pensione e PIP “nuovi” 2016

Fondi pensione e PIP “nuovi”. Indicatore sintetico dei costi per tipologia di linea di investimento.

(dati di fine 2016; valori percentuali)

Tipologia linee		Indicatore sintetico dei costi			
		2 anni	5 anni	10 anni	35 anni
Garantite ⁽¹⁾	Fondi pensione negoziali	1,1	0,6	0,5	0,3
	Fondi pensione aperti	2,3	1,4	1,2	1,1
	PIP “nuovi”	3,7	2,4	1,9	1,4
Obbligazionarie	Fondi pensione negoziali	1,0	0,5	0,4	0,2
	Fondi pensione aperti	2,0	1,3	1,1	0,9
	PIP “nuovi”	3,5	2,4	2,0	1,6
Bilanciate ⁽²⁾	Fondi pensione negoziali	1,0	0,5	0,4	0,2
	Fondi pensione aperti	2,4	1,6	1,4	1,3
	PIP “nuovi”	3,6	2,6	2,3	2,0
Azionarie	Fondi pensione negoziali	1,2	0,6	0,4	0,2
	Fondi pensione aperti	2,8	1,9	1,7	1,6
	PIP “nuovi”	4,5	3,2	2,7	2,3

(1) Per i PIP si tratta delle gestioni separate di ramo I.

(2) Comprendono le linee cosiddette flessibili.

Fonte: COVIP, “Relazione annuale 2016”

Le differenze maggiori sono riscontrabili nelle linee azionarie, dove i PIP costano circa 3.3 punti percentuali in più rispetto ai fondi pensione negoziali e circa 1.7 punti percentuali rispetto ai fondi pensione aperti, se andiamo a considerare l’orizzonte temporale più breve, ovvero quello dei 2 anni. Incrementando gli anni di adesione, passando quindi ai 35 anni, si può notare che il gap si riduce ma rimane comunque rilevante attestandosi attorno ai 2.1 e 0.7 punti percentuali, rispettivamente a confronto tra i fondi pensione negoziali e i fondi pensione aperti. Gli stessi risultati si possono evidenziare anche con riferimento alle linee garantite, obbligazionarie e bilanciate, seppur con un leggero miglioramento rispetto al comparto azionario.

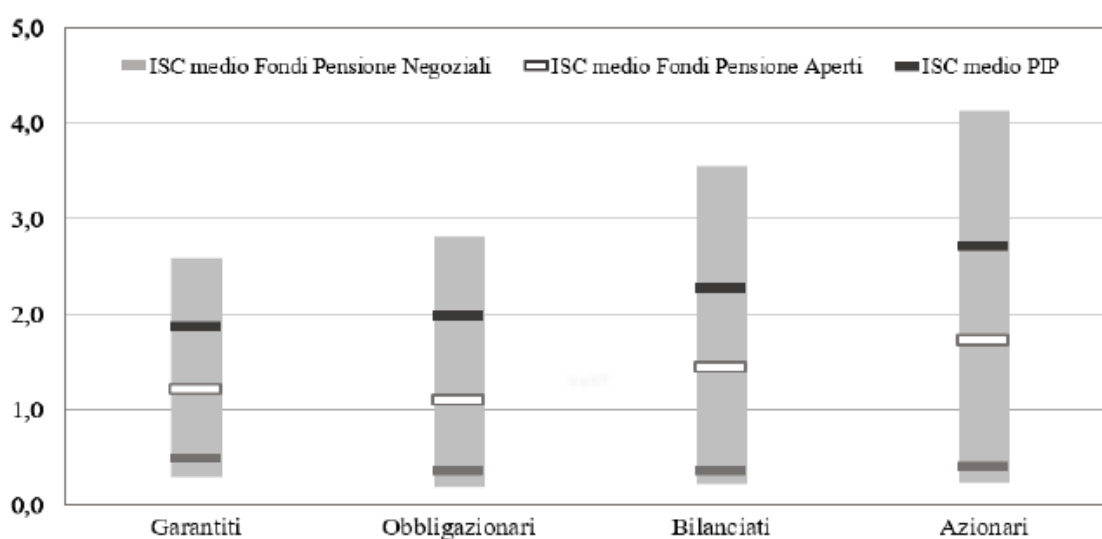
Nella prospettiva di favorire una maggiore consapevolezza degli aderenti in termini di comparabilità delle forme pensionistiche, dal giugno 2017 è stata resa obbligatoria una sezione “scheda dei costi”, contenuta nel documento informativo, dove troviamo il confronto tra i costi delle forme attraverso una rappresentazione grafica. È stato ritenuto essenziale fornire l’informazione sui costi per tipologia di forma previdenziale, al fine di mostrare con chiarezza le grandi differenze di onerosità tuttora

esistenti tra le diverse forme pensionistiche e per comparto di investimento, per effettuare confronti omogenei tra gestioni similari; non si è invece valutato indispensabile confrontare i costi delle diverse offerte previdenziali per tutti e quattro gli orizzonti temporali dell'ISC, dato che la quantità e complessità delle informazioni da presentare sul grafico renderebbe meno immediata e facile la lettura⁶⁶.

Tabella 7: ISC a 10 anni per tipologia di linea di investimento, Fondi pensione e PIP “nuovi” 2016

Fondi pensione e PIP “nuovi”. ISC a 10 anni per tipologia di comparto.

(dati di fine 2016)



Fonte: COVIP, “Relazione annuale 2016”

La Tabella 7 riporta, a titolo di esempio, una rappresentazione grafica comparativa tipica del documento informativo, utilizzando un ISC a 10 anni che va ad evidenziare i dati per tutte le opzioni di investimento presenti sul mercato a fine 2016, con le rispettive medie calcolate per ogni forma pensionistica. In questo modo ogni singolo aderente può comparare il costo che andrà a sostenere nelle varie tipologie di forma pensionistica, confrontata per ogni singolo comparto offerto; la rappresentazione grafica permette una maggiore consapevolezza da parte dell'aderente sulla forma pensionistica a cui vuole aderire, suddivisa per ogni singolo comparto, potendo scegliere in questo modo la linea di investimento più consona al proprio profilo di rischio-rendimento.

⁶⁶ COVIP, “Relazione annuale 2016”, pag. 49.

2.8 I rendimenti nei fondi pensione

Altro elemento di rilevanza ai fini del montante finale, sono sicuramente i rendimenti derivanti dalle performance del fondo; le disponibilità, infatti, derivanti dai versamenti periodici dei lavoratori e dei datori di lavoro vengono investite sui mercati mobiliari, seguendo le regole, i principi e le limiti imposti sulle linee di investimento stabilite dalle norme e dal regolamento di ogni fondo. Nei fondi aperti e nei PIP, i portafogli vengono investiti di norma dallo stesso intermediario che ha istituito il fondo o emesso la polizza previdenziale, mentre nei fondi negoziali la gestione è affidata a intermediari specializzati esterni.

Inizialmente il fondo istituisce uno o più comparti di investimento, andando a stabilire per ogni linea di investimento, l'allocazione strategica del portafoglio, ovvero la ripartizione dell'attivo investito nelle diverse classi di attività finanziarie⁶⁷ con l'implicita definizione della rischiosità del comparto stesso.

Il risultato della gestione è espresso in termini di rendimenti annui e si basa sul confronto con i rendimenti degli indici di riferimento, il cosiddetto benchmark⁶⁸.

Nell'ultimo anno di riferimento, ovvero il 2016, i rendimenti aggregati, al netto dei costi di gestione e della fiscalità, sono stati in media positivi per tutte le tipologie di forma pensionistica e per i rispettivi comparti, risultando superiori al tasso di rivalutazione del TFR; queste performance positive delle forme pensionistiche hanno tratto beneficio dalla crescita dei mercati finanziari, dalle migliorate condizioni congiunturali⁶⁹ dell'economia globale e le politiche monetarie ancora accomodanti nelle maggiori economie avanzate⁷⁰.

⁶⁷ Per semplificare il concetto, si va a stabilire quali sono le percentuali da investire in azioni e obbligazioni e la ripartizione geografica, cercando quindi di non concentrare eccessivamente gli investimenti in un determinato Paese, zona geografica, distretto ecc.

⁶⁸ Il ruolo e l'importanza che riveste il benchmark verrà approfondito nel prossimo capitolo del presente lavoro.

⁶⁹ Congiuntura: fase del ciclo economico che l'attività economica attraversa in un dato periodo di breve durata. Si parla di alta congiuntura per la fase di massima espansione dell'attività economica e di bassa congiuntura per la fase di depressione.

⁷⁰ COVIP, "Relazione annuale 2016", pag. 41.

Tabella 8: Rendimenti netti per fondi pensione e PIP “nuovi”, 2016

Fondi pensione e PIP “nuovi”. Rendimenti netti⁽¹⁾.
(valori percentuali)

	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Fondi pensione negoziali	-6,3	8,5	3,0	0,1	8,2	5,4	7,3	2,7	2,7
Garantiti ⁽²⁾	3,1	4,6	0,2	-0,5	7,7	3,1	4,6	1,9	0,8
Obbligazionari puri	1,6	2,9	0,4	1,7	3,0	1,2	1,2	0,5	0,2
Obbligazionari misti	-3,9	8,1	3,6	1,1	8,1	5,0	8,1	2,7	3,2
Bilanciati	-9,4	10,4	3,6	-0,6	9,2	6,6	8,5	3,2	3,2
Azionari	-24,5	16,1	6,2	-3,0	11,4	12,8	9,8	5,0	4,4
Fondi pensione aperti	-14,0	11,3	4,2	-2,4	9,1	8,1	7,5	3,0	2,2
Garantiti ⁽²⁾	1,9	4,8	0,7	-0,3	6,6	2,0	4,3	0,9	0,7
Obbligazionari puri	4,9	4,0	1,0	1,0	6,4	0,8	6,9	0,9	1,3
Obbligazionari misti	-2,2	6,7	2,6	0,4	8,0	3,6	8,0	2,2	1,4
Bilanciati	-14,2	12,6	4,7	-2,3	10,0	8,3	8,7	3,7	2,7
Azionari	-27,6	17,7	7,2	-5,3	10,8	16,0	8,7	4,2	3,2
PIP “nuovi”									
Gestioni separate	3,1	3,1	3,2	3,2	3,3	3,2	2,9	2,5	2,1
Unit linked	-21,9	14,5	4,7	-5,2	7,9	10,9	6,8	3,2	3,6
Obbligazionari	2,4	3,7	0,6	0,8	4,9	-0,3	3,3	0,6	0,4
Bilanciati	-8,3	7,8	2,5	-3,5	6,4	5,8	8,2	1,9	1,5
Azionari	-32,4	20,6	6,7	-7,9	9,6	17,2	7,1	4,5	6,0
<i>Per memoria:</i>									
Rivalutazione del TFR	2,7	2,0	2,6	3,5	2,9	1,7	1,3	1,2	1,5

(1) I rendimenti sono al netto dei costi di gestione e dell'imposta sostitutiva per tutte le forme pensionistiche incluse nella tavola; anche per il TFR la rivalutazione è al netto dell'imposta sostitutiva. I rendimenti dei PIP sono stati nettizzati sulla base dell'aliquota fiscale tempo per tempo vigente, secondo la metodologia di calcolo standardizzata definita dalla COVIP (cfr. Glossario, voce “Rendimenti netti dei PIP”).

(2) I rendimenti dei comparti garantiti non incorporano il valore della garanzia.

Fonte: COVIP, “Relazione annuale 2016”

Come si può evincere dalla Tabella 8, nella quale sono riportati i rendimenti espressi in termini percentuali dei fondi pensione e dei PIP, mettendoli a confronto con il rendimento del TFR, nel 2016 hanno reso in media di più rispetto alla rivalutazione del TFR. I fondi pensione negoziali e i fondi aperti hanno avuto un rendimento in media, rispettivamente, del 2.7 e del 2.2 per cento. Per quanto riguarda i PIP, i rendimenti sono stati pari al 3.6 per cento per i prodotti unit linked del ramo III e al 2.1 per le gestioni separate di ramo I. Nello stesso periodo, la rivalutazione del TFR è stata pari all'1.5 per cento.

Osservando più specificatamente ogni tipologia di forma pensionistica, i risultati più elevati si sono osservati nelle linee di investimento con sottostante titoli di capitale; i comparti azionari infatti, hanno reso in media attorno al 4.4 per cento nei fondi

negoziali e 3.2 per cento nei fondi pensione aperti, mentre nei PIP si sono attestati intorno al 6 per cento.

Per le linee con prevalenza titoli di debito, le performance sono state positive, ma generalmente inferiori ai risultati registrati dalle linee azionarie e bilanciate; queste ultime infatti hanno registrato dei rendimenti intorno al 3.2 per cento nei fondi negoziali, intorno al 2.7 nei fondi aperti e del 1.5 per i PIP. Tale discrepanza è dovuta principalmente al fatto del calo dei tassi di interesse a livelli molto bassi, se non negativi, che non permettono ai titoli di debito di rendere l'investimento molto interessante dal punto di vista della redditività.

Per quanto riguarda i comparti garantiti, si sono avuti dei rendimenti dello 0.8 per cento nei fondi negoziali, dell'0.7 per cento nei fondi pensione aperti e del 2.1 per cento nei PIP.

Negli ultimi cinque anni si possono comunque osservare dei rendimenti positivi sia per i fondi pensione negoziali e aperti, sia per quanto riguarda i PIP. I rendimenti medi di tutte le tipologie di forme pensionistiche hanno reso maggiormente rispetto alla rivalutazione del TFR, in particolare grazie al periodo nel complesso favorevole per i mercati finanziari⁷¹.

2.9 La fase di erogazione delle rendite

Una volta che il lavoratore ha maturato i requisiti per accedere alla pensione pubblica e alla previdenza complementare, si chiude il processo di accumulo di capitale attraverso il versamento dei contributi al fondo pensione e si apre la fase di "guadagno" per il lavoratore passato in quiescenza poiché vi è la fase di decumulo, ovvero quando la somma finora versata, viene trasformata in rendita da destinare al pensionato.

In particolare, dal 1° gennaio 2007, l'iscritto può scegliere di percepire la prestazione pensionistica sulla base di quando stabilito dalle fonti costitutive del fondo pensione ovvero:

- interamente in rendita, mediante l'erogazione della pensione complementare;

⁷¹ COVIP, "relazione annuale 2016", pag. 43.

- parte in capitale, fino ad un massimo del 50% della posizione maturata, e parte in rendita;
- nel caso in cui, convertendo in rendita almeno il 70% della posizione individuale maturata, l'importo della pensione complementare sia inferiore alla metà dell'assegno sociale Inps⁷², attualmente pari a euro 453,00, l'iscritto può eccezionalmente scegliere di ricevere l'intera prestazione sotto forma di capitale⁷³.

Qualora non sia prevista alcuna specificazione nelle fonti costitutive del fondo, l'erogazione dell'intera prestazione dovrà avvenire sotto forma di rendita dato che il legislatore riconosce in tale tipologia il miglior modo per soddisfare lo scopo della previdenza complementare.

Tutte le prestazioni pensionistiche complementari ed integrative possono essere cedute, sequestrate e pignorate solo nei casi e nelle misure previsti per la pensione obbligatoria e, nel considerare il calcolo dell'anzianità di iscrizione necessaria per ottenere le prestazioni, vengono conteggiati tutti i periodi di partecipazione alle forme pensionistiche complementari maturati dal singolo aderente senza che quest'ultimo abbia esercitato il riscatto.

Per adempiere alla fase di decumulo delle risorse il fondo pensione non può fare questo autonomamente, salvi casi eccezionali. La legge stabilisce infatti che i fondi pensione si debbano appoggiare ad una compagnia di assicurazione per l'erogazione delle rendite attraverso la stipula di un contratto, dove vengono stabilite le regole di conversione del montante pensionistico in rendita da corrispondere al pensionato. Le regole in questione riguardano le commissioni trattenute dalla compagnia di assicurazione per la copertura dei costi di gestione, le basi demografiche per il calcolo della vita attesa dopo il pensionamento e le modalità di rivalutazione per tenere

⁷² L'assegno sociale è una prestazione economica, erogata a domanda, dedicata ai cittadini italiani e stranieri in condizioni economiche disagiate e con redditi inferiori alle soglie previste annualmente dalla legge. Dal 1° gennaio 1996, l'assegno sociale ha sostituito la pensione sociale.

⁷³ Quirici M.C., "La previdenza complementare in Italia", 2016, FrancoAngeli, cap.2 "L'introduzione della previdenza complementare e l'evoluzione normativa del sistema "multipilastro"", par.2.6 "La riforma del TFR: il D.Lgs. n. 252/2005", sottoparagrafo 2.6.3 "Le forme di erogazione della pensione complementare" pag.55.

aggiornato il valore delle rendite. Ogni aderente, al momento del pensionamento, riceverà una rendita che dipende dalle condizioni, che non saranno necessariamente le stesse da fondo a fondo, del contratto sottoscritto dal fondo pensione con la compagnia di assicurazione.

I fondi pensione aperti e le polizze previdenziali individuali sono obbligati, fin dalla loro nascita, a rendere note quali siano le condizioni di conversione in rendita del capitale che stanno accumulando dai contributi dei lavoratori. Attualmente, al contrario, sono pochi i fondi pensione negoziali che hanno stipulato un contratto con le compagnie di assicurazione, perciò la maggior parte dei fondi pensione non ha nei suoi dati una previsione su quali saranno le modalità di conversione in rendita.

Tabella 9: Coefficiente di conversione del capitale in rendita vitalizia immediata⁷⁴ a premio unico e rivalutazione annua della rendita al tasso tecnico del 2.5%

Età	Maschi	Femmine	Età	Maschi	Femmine
50	0,0434443	0,0405337	60	0,0537762	0,0485347
51	0,0442261	0,0411497	61	0,0552120	0,0496335
52	0,0450532	0,0417987	62	0,0567411	0,0508037
53	0,0459284	0,0424823	63	0,0583723	0,0520497
54	0,0468553	0,0432036	64	0,0601160	0,0533795
55	0,0478375	0,0439657	65	0,0619821	0,0548026
56	0,0488802	0,0447722	66	0,0639795	0,0563174
57	0,0499888	0,0456277	67	0,0661214	0,0579472
58	0,0511700	0,0465367	68	0,0684219	0,0597004
59	0,0524304	0,0475041	69	0,0708968	0,0615885
			70	0,0735613	0,0636250

Fonte: Fondo COMETA⁷⁵, "Documento sulle rendite" aggiornato al 21/03/2018.

La tabella 9 riporta un esempio di coefficienti di conversione del capitale accumulato con i contributi versati al fondo da parte del lavoratore nel corso degli anni. I coefficienti, come già anticipato, variano in base alla contribuzione in termini di valore dei versamenti e durata dei versamenti, in base all'età del pensionato e alla speranza di vita⁷⁶. Inoltre i coefficienti variano da compagnia assicurativa e dal tipo di accordo stipulato dal fondo con tale compagnia, di conseguenza non è immediato reperire tali

⁷⁴ Pagamento di una rendita all'aderente fino a che rimane in vita, si estingue con il suo decesso.

⁷⁵ Cometa è il Fondo Nazionale Pensione Complementare per i lavoratori dell'industria metalmeccanica, della installazione di impianti e dei settori affini e per i lavoratori dipendenti del settore orafa e argentario.

⁷⁶ Dato aggiornato con cadenza trimestrale da parte dell'ISTAT.

dati per tutti i fondi, anche per il motivo che alcuni fondi non hanno ancora stipulato o resi noti al pubblico tali accordi. Il tema dei coefficienti di conversione è solitamente poco trattato e considerato al momento di una sottoscrizione e adesione ad un fondo pensione, rivestendo tuttavia un tema fondamentale data la sua incidenza nel montante finale. Proprio per le difficoltà di reperire questo tipo di dato e per la reale possibilità che i coefficienti siano diversi tra le varie compagnie di assicurazione, è stato portato a titolo di esempio una tabella che riporta i coefficienti di conversione del capitale in rendita vitalizia immediata a premio unico relativa al Fondo pensione aperto COMETA.

Al momento dell'erogazione delle rendite, così come previsto per le prestazioni erogate in forma di capitale, viene applicata da parte del soggetto che eroga la rendita, una ritenuta a titolo d'imposta sulla parte imponibile, con l'aliquota del 15%⁷⁷. La parte della prestazione che corrisponde ai contributi non dedotti (nella maggior parte dei casi riguarda il TFR che non può essere dedotto nella dichiarazione dei redditi) non va tassata, in quanto è prevista solo la tassazione delle prestazioni relative a somme che hanno goduto della deducibilità fiscale durante la fase di costituzione della prestazione stessa (solitamente sono i contributi volontari del lavoratore uniti a quelli datoriali, nel caso di lavoratore dipendente). Un vantaggio notevole se confrontato con chi il TFR lo ha mantenuto in azienda, al quale sarà applicata l'aliquota media di tassazione del lavoratore che, nella migliore delle ipotesi, attualmente è del 23%.

2.10 I vantaggi della previdenza complementare

Il passaggio dal metodo retributivo a quello contributivo ha causato e sta causando una notevole riduzione del tasso di sostituzione, perciò l'integrazione della pensione pubblica con il sistema previdenziale complementare e/o integrativo è diventata un passaggio fondamentale per ogni lavoratore al fine di potersi garantire un tenore di vita dignitoso una volta terminata la carriera lavorativa. Per favorire tale integrazione ed incentivare quindi il lavoratore a questo tipo di risparmio forzato, il legislatore ha introdotto una serie di vantaggi di varia natura che rendono l'investimento dei propri contributi e del TFR vantaggioso rispetto ad altre forme di investimento.

⁷⁷ Tale aliquota è ridotta dello 0,30% per ogni anno eccedente il quindicesimo anno di partecipazione a forme pensionistiche complementari, con un limite massimo di riduzione di 6 punti percentuali.

I principali vantaggi legati all'adesione ad una forma di previdenza complementare sono:

- anticipazioni concesse all'iscritto durante la fase di accumulo;
- gestione dell'investimento adattata al profilo di rischio-rendimento del singolo aderente;
- agevolazioni fiscali relativamente ai contributi versati e alle prestazioni;
- maggiore tutela per tutta la durata della partecipazione⁷⁸;
- contributi da parte del datore di lavoro (nel caso di lavoratore dipendente).

Aderendo alla previdenza complementare si hanno dei notevoli benefici in termini di una tassazione favorevole: i contributi versati dal datore di lavoro e dal lavoratore, ad esclusione del TFR, si possono dedurre totalmente dal reddito complessivo fino ad un massimo di 5.164,57 Euro annui; i rendimenti maturati dal fondo pensione sono soggetti all'imposta del 20%, più favorevole rispetto all'imposta del 26% che si applica alla maggior parte delle forme di risparmio finanziario (Legge di stabilità 2015)⁷⁹; inoltre la tassazione per quanto riguarda il pagamento della pensione complementare è particolarmente favorevole e si basa sulla continuità di aderenza alla forma pensionistica complementare: quanto deriva dai contributi versati a decorrere dal 1° gennaio 2007 è assoggettato ad una ritenuta a titolo d'imposta del 15%. Tale percentuale si riduce in funzione dell'anzianità di partecipazione al sistema della previdenza complementare; se questa è superiore a quindici anni, l'aliquota diminuisce dello 0,30% per ogni anno di successiva partecipazione, fino al limite massimo di riduzione pari a 6 punti percentuali. Con 35 anni di partecipazione l'aliquota scende quindi al 9%.⁸⁰ Non tutta la rendita pagata è tassata, ma solo la parte corrispondente ai contributi dedotti durante il periodo di partecipazione.

È concesso agli aderenti la possibilità di ottenere l'anticipazione di una parte della posizione pensionistica individuale, prima che siano maturati i requisiti per

⁷⁸ I contributi versati sono parte di un patrimonio autonomo e separato, la cui gestione avviene secondo regole di trasparenza sotto il controllo di vigilanza e autorizzativo della COVIP.

⁷⁹ Sulla quota del rendimento che deriva dal possesso di titoli di Stato e titoli simili, la tassazione è comunque al 12.5%.

⁸⁰ www.covip.it, "informazioni sul trattamento fiscale della previdenza complementare".

accedere alla pensione. Dal 1° gennaio 2007, infatti, chi è iscritto ad una forma di previdenza complementare può ottenere in qualunque momento un'anticipazione fino al 75% del montante accumulato in caso di spese sanitarie per gravissime condizioni, interventi straordinari concessi dalle strutture pubbliche; su tale importo si applica una ritenuta a titolo di imposta del 15%, che si riduce di 0.3% per ogni anno eccedente il quindicesimo di contribuzione fino ad un massimo di 6 punti percentuali. Altra fattispecie riguarda l'acquisto o ristrutturazione della prima casa, in questo caso dopo almeno 8 anni di contribuzione, è possibile richiedere un'anticipazione per un importo non superiore al 75% della posizione maturata. Se vi sono altre esigenze, l'aderente può ottenere fino al massimo del 30% della somma maturata, solo dopo 8 anni minimi di partecipazione alla previdenza complementare. In entrambi i casi viene applicata una ritenuta del 23%. Nel caso di anticipazioni, queste vanno ad intaccare il montante accumulato con conseguenze inevitabili sulla futura copertura previdenziale; per questo motivo vi è la possibilità di rimpinguare la posizione pensionistica con contribuzioni che possono eccedere il limite di deducibilità⁸¹.

Come già anticipato, ulteriore vantaggio è rappresentato dalla possibilità di trasferire la posizione individuale: dal 1° gennaio 2007 è consentito il trasferimento volontario del montante accumulato ad un'altra forma pensionistica complementare, solo dopo che siano trascorsi due anni dalla data di adesione o di cambiamento. Tale trasferimento può essere chiesto anche per la perdita dei requisiti di partecipazione (ad esempio quando vi è il cambio di attività lavorativa). In entrambi i casi il lavoratore ha il diritto di trasferire alla forma prescelta sia il TFR maturato che il contributo del datore di lavoro, nei limiti e secondo le modalità stabilite dal contratto o dagli accordi collettivi⁸².

Qualora si perdano i requisiti di partecipazione, il soggetto ha la facoltà di chiedere il riscatto della propria posizione individuale a determinate condizioni o la conservazione del montante presso il fondo, anche in assenza di contribuzione. Il riscatto può essere totale se il periodo di disoccupazione è superiore ai 48 mesi o in caso di invalidità permanente grave. In alternativa, la posizione può essere riscatta parzialmente, ovvero fino al 50% della posizione maturata, nel caso in cui il periodo di

⁸¹ www.assogestioni.it, "previdenza complementare", "le anticipazioni".

⁸² www.assogestioni.it, "previdenza complementare", "il trasferimento".

disoccupazione sia compreso tra i 12 e 48 mesi o in caso di ricorso da parte del datore di lavoro a procedure di mobilità, cassa integrazione guadagni ordinaria o straordinaria. Nel caso di decesso dell'aderente prima della maturazione del diritto alla prestazione pensionistica, l'intera posizione individuale maturata è versata agli eredi o, in assenza di questi, assorbita dal fondo o devoluta a finalità sociali⁸³.

L'adesione ad una forma di previdenza complementare, non solo crea una serie di vantaggi per il lavoratore aderente, ma favorisce anche il datore di lavoro attraverso diverse agevolazioni quali: deduzione, dal reddito d'impresa, fino al 4% del TFR che annualmente viene destinato alle forme pensionistiche complementari (per le aziende con più di 50 dipendenti), mentre per le aziende con fino ad un massimo di 49 addetti, hanno la facoltà di dedurre fino al 6%; la quota del TFR destinata alla previdenza complementare non è sottoposta alla rivalutazione obbligatoria, di conseguenza non è più necessario versare la relativa imposta; il datore di lavoro inoltre non deve versare il contributo al Fondo Garanzia del TFR (pari allo 0.20%)⁸⁴ dove l'esonero è previsto in relazione alla percentuale di TFR destinata ai fondi pensione o al Fondo di Tesoreria gestito dall'INPS; infine il datore di lavoro si vede ridotto il costo del lavoro per quanto riguarda gli assegni famigliari, la maternità e la disoccupazione, dato che si può beneficiare di una riduzione degli oneri sociali⁸⁵.

I fondi pensione sono strumenti in grado di raccogliere flussi regolari e periodici di risparmio, andando ad investirli nel medio-lungo periodo incrementando così i vantaggi per il mercato dei capitali. Grazie al carattere della collettività dei fondi pensione, i soggetti coinvolti in tali operazioni sono moltissimi e di conseguenza anche

⁸³ www.assogestioni.it, "previdenza complementare", "il riscatto".

⁸⁴ www.inps.it, "Fondo di Garanzia della posizione previdenziale complementare", "L'articolo 5, decreto legislativo 27 gennaio 1992, n. 80, modificato dall'articolo 21, decreto legislativo 5 dicembre 2005, n. 252, ha istituito presso l'INPS il Fondo di garanzia per la posizione previdenziale complementare, che ha lo scopo di intervenire se il datore di lavoro insolvente ha omesso di versare in tutto o in parte i contributi alla forma di previdenza complementare del lavoratore. Il Fondo appartiene alla Gestione Prestazioni temporanee ai lavoratori dipendenti ed è alimentato da una quota pari all'1% del contributo di solidarietà (articolo 9-bis, legge 1° giugno 1991, n. 166) dovuto sulle contribuzioni o somme a carico del datore di lavoro destinate alla previdenza pensionistica complementare, diverse dalla quota TFR."

⁸⁵ Tale riduzione è iniziata nel 2008 con 0.19%, proseguita aumentando progressivamente di anno in anno fino ad arrivare al 2014 che è rimasta invariata fino ad oggi nella misura dello 0.28%.

l'ammontare totale risulta elevato, mentre i costi, al contrario, proprio per il fattore legato alla collettività, permette di ridurre i costi e di diversificare i portafogli in maniera più efficiente. In merito a questo ultimo punto, le attività gestite da fondi pensione permettono di riallocare in maniera diversificata riuscendo ad investire in risorse liquide, ma meno collegate al circuito produttivo e in quelle meno liquide che hanno però l'obiettivo di finanziare gli investimenti. Inoltre riescono a migliorare la diffusione di informazioni al fine di diversificare il rischio nella maniera più corretta, andando ad incrementare il flusso dei mercati finanziari, migliorare la loro stabilità e finanziare la loro diffusione.

In conclusione le ragioni per investire attraverso i fondi pensione sono molteplici e i benefici che ne derivano vanno a rafforzare ed agevolare tutti i soggetti coinvolti: il lavoratore, che attraverso i benefici fiscali e altri incentivi riesce ad accantonare ulteriore risparmio andandosi a garantire una pensione altrimenti insostenibile con il solo pilastro pubblico. Il datore di lavoro che grazie a delle agevolazioni riesce a risparmiare in termini di costi del lavoratore ed deduzioni ad imposte che altrimenti dovrebbe sostenere; lo Stato che altrimenti non riuscirebbe a garantire ai lavoratori che passano allo stato di quiescenza, una rendita pensionistica adeguata attraverso le proprie risorse; i mercati finanziari che beneficiano in termini di informazioni, efficienza, diversificazione, rendimenti e maggiore stabilità del sistema.

2.11 Altre forme di risparmio sostitutive

Vi sono numerose alternative di investimento a disposizione del lavoratore che vuole investire i propri risparmi, al fine di ottenere un rendimento positivo, che sono alternative all'investimento in forme previdenziali complementari. Tra i principali strumenti di risparmio alternativi alla previdenza complementare, oltre al "classico" investimento nel mercato mobiliare relativo a titoli azionari ed obbligazionari, vi sono gli strumenti del risparmio gestito: fondi comuni di investimento, gestioni patrimoniali, fondi immobiliari, hedge funds e Exchange Traded Funds (ETF).

I fondi comuni di investimento sono patrimoni collettivi con i capitali raccolti da una pluralità di risparmiatori, ognuno dei quali detiene un numero di quote proporzionale all'importo che ha versato; la finalità di questi fondi è quello di creare

valore attraverso la gestione di una serie di asset, sia per i gestori del fondo sia per i risparmiatori che vi hanno investito⁸⁶. Il sottoscrittore del fondo accetta implicitamente il rischio e il rendimento legati al portafoglio scelto. Il portafoglio beneficia in particolare dell'effetto di diversificazione rispetto ad un mero investimento in titoli azionari od obbligazionari; infatti l'investimento nei portafogli dei fondi comuni di investimento permette di diventare comproprietario o creditore di centinaia di imprese diverse, superando così il rischio di investire in azioni od obbligazioni di una singola impresa⁸⁷.

Il patrimonio dei fondi comuni di investimento è gestito in maniera separata e autonoma da una SGR autorizzata all'esercizio da Banca d'Italia; i costi sostenuti dal fondo sono legati principalmente alle commissioni da pagare alla SGR per la gestione del patrimonio, mentre le principali entrate sono legate alle commissioni pagate dal sottoscrittore. Vi sono diverse tipologie di fondi comuni di investimento a seconda delle attività in cui investono: i principali e più conosciuti sono i fondi azionari, obbligazionari e bilanciati.

In una gestione patrimoniale (GPM/GPF⁸⁸) il patrimonio non viene gestito in monte con quello degli altri risparmiatori, ma beneficia ugualmente dei vantaggi derivanti dalla diversificazione del portafoglio. Le gestioni patrimoniali infatti sono forme di investimento che permettono al risparmiatore di affidare l'investimento del proprio patrimonio ad un gestore, che può essere alternativamente una SGR, SIM o banche autorizzate a prestare questo servizio, attraverso un mandato⁸⁹. La differenza principale con i fondi comune di investimento consiste nel fatto che la gestione viene effettuata separatamente per ogni cliente del gestore; essendo in questo caso il servizio personalizzato, ogni portafoglio di ciascun cliente è potenzialmente diverso da quello di ogni altro cliente, motivato dal fatto che ogni portafoglio è costruito sulla base delle esigenze ed obiettivi del singolo investitore⁹⁰. È possibile distinguere due principali tipologie di servizi di gestione patrimoniale: GPM, il cui patrimonio viene investito prevalentemente in strumenti finanziari "classici" come azioni ed obbligazioni e GPF, il

⁸⁶ www.borsaitaliana.it, "cosa sono i fondi comuni di investimento".

⁸⁷ «non mettere tutte le uova nello stesso paniere» (H. Markowitz).

⁸⁸ GPM: Gestione Patrimoniale Mobiliare e GPF: Gestione Patrimoniale in Fondi o SICAV.

⁸⁹ Art. 1703 cc. "Il mandato è il contratto con il quale una parte si obbliga a compiere uno o più atti giuridici per conto dell'altra".

⁹⁰ www.assogestioni.it, "Gestioni patrimoniali".

cui patrimonio viene investito prevalentemente in quote di OICR⁹¹ come fondi comuni di investimento, SICAV, ETF ecc.

I fondi immobiliari sono caratterizzati dal fatto che investono gran parte o la totalità del proprio patrimonio sul mercato immobiliare, attraverso l'acquisto di immobili, diritti reali immobiliari, partecipazioni in società immobiliari e partecipazioni di altri fondi immobiliari⁹². La gestione dei fondi immobiliare è solitamente affidata ad una SGR autorizzata; la redditività di un fondo immobiliare deriva dalla rivalutazione di tali immobili e dai canoni di locazione che il fondo stesso riscuote. La grande opportunità offerta da questo tipo di investimento è che il mercato immobiliare è scarsamente correlato con il mercato finanziario, aumentando in questo modo la stabilità dei portafogli finanziari gestiti⁹³.

Gli hedge funds sono organismi di investimento collettivo del risparmio che hanno l'obiettivo di ottenere rendimenti assoluti positivi indipendentemente dall'andamento dei mercati in cui investono, grazie al fatto di essere sottoposti a minori vincoli nella strategia di gestione e nella scelta dell'asset allocation⁹⁴. Questi tipi di prodotti, che hanno una soglia minima d'ingresso molto elevata, sono riservati ad un target di clientela abbiente. Per fare questo tipo di investimento è necessario infatti acquistare e vendere allo scoperto⁹⁵, ricorrere alla leva finanziaria⁹⁶ ed utilizzare

⁹¹ Organismi di Investimento Collettivo del Risparmio.

⁹² Tale possibilità è stata riconosciuta dal MEF nel 2008.

⁹³ www.assogestioni.it, "Fondi immobiliari".

⁹⁴ L'asset allocation è la distribuzione dei vari fondi disponibili fra le varie attività di investimento (le asset class); Ogni portafoglio è una combinazione fra queste asset class.

⁹⁵ La vendita allo scoperto o short selling, è quell'operazione finanziaria che consiste nella vendita di titoli non direttamente posseduti dal venditore, nei confronti di uno o più soggetti terzi. È un'operazione tipica di breve periodo e questo tipo di attività viene effettuata con l'intento di ottenere un profitto a seguito di un trend o movimento ribassista delle quotazioni dei titoli prezzati in una borsa valori.

⁹⁶ La leva finanziaria o leverage, è un indicatore utilizzato per misurare l'indebitamento di un'impresa. Le imprese ricorrono al debito come finanziamento sia per il minor costo rispetto a quello del capitale di rischio, sia per il vantaggio fiscale che esso genera; all'aumentare del rapporto di indebitamento, aumenta anche il rischio e quindi anche la remunerazione attesa dai finanziatori. Vi sono oneri finanziari da sostenere (tipicamente interessi passivi per la restituzione del debito), quindi il ricorso al debito è conveniente fintanto che il rendimento atteso dall'investitore è maggiore del costo del capitale stesso. L'effetto leva quindi aumenta esponenzialmente sia i guadagni che le perdite.

strumenti derivati⁹⁷; l'attività di copertura o hedging, è realizzata al fine di creare una protezione rispetto alle perdite in conto capitale legate all'incertezza di tale investimento, andando ad investire in attività non correlate⁹⁸ a quelle oggetto dell'investimento originale⁹⁹.

Gli ETF si differenziano per il tipo di gestione adottato, rispetto ai fondi comuni di investimento. In particolare, sono degli strumenti finanziari di risparmio gestito e sono delle quote rappresentative di un portafoglio di attività finanziarie (azioni, obbligazioni e liquidità) caratterizzati da una gestione passiva, ovvero tendono a replicare un indice di mercato e sono scambiati in mercati organizzati. La società che gestisce il patrimonio quindi non procede alla selezione dei titoli in portafoglio, se non quando cambia la composizione dell'indice replicato¹⁰⁰.

Altro strumento a disposizione del lavoratore è l'investimento nei PIR (Piani Individuali di Risparmio) che sono una forma di investimento incentivata fiscalmente in Italia, introdotta con la Legge di Stabilità del 2017, con lo scopo di aumentare gli investimenti nelle aziende italiane (tipicamente le PMI). Per aderirvi vi è una soglia massima annuale per persona fisica e un limite massimo di investimento; per usufruire delle agevolazioni fiscali è obbligatoria la detenzione di ciascun investimento per la durata minima di cinque anni. Inoltre gli investimenti dei PIR non sono caratterizzati dalla libera scelta.

Altra forma di risparmio è rappresentata dai PAC (Piani di Accumulo di Capitale), trovano il loro punto di forza nella flessibilità del loro utilizzo: infatti consistono in un piano di versamenti programmato, che consente ai risparmiatori di poter accumulare e costruire un capitale da poter successivamente utilizzare per svariate esigenze (finanziare gli studi dei figli, acquisto importante ecc.) e sono facilmente liquidabili.

Alla luce di tutti queste fonti di investimento alternative alle previdenza complementare emerge che i benefici fiscali, le deduzioni e le agevolazione sulle

⁹⁷ Lo strumento derivato è un contratto o titolo il cui prezzo è basato sul valore di mercato di un altro strumento finanziario, definito sottostante come per esempio azioni, valute, materie prime ecc.

⁹⁸ La correlazione tra due variabili o titoli consiste nel fatto che vi è una relazione tra le due variabili/titoli tale che a ciascun valore della prima variabile corrisponda con una certa regolarità o significatività un valore della seconda variabile in esame.

⁹⁹ www.assogestioni.it, "Hedge funds".

¹⁰⁰ www.assogestioni.it, "Exchange Traded Funds (ETF)"

ritenute da corrispondere all'Erario, non sono riconducibili in toto ad una forma di investimento al di fuori della previdenza complementare. Premesso che non esiste oggettivamente una scelta di investimento ottima universale, poiché è necessario prendere in considerazione tutte gli aspetti e situazioni (patrimoniale, lavorativa, familiare ecc.) del singolo e l'obiettivo che intende perseguire con il suo investimento, vi sono delle considerazioni da tener conto che vanno a vantaggio della previdenza complementare¹⁰¹: solo i versamenti, entro un certo limite, in un fondo pensione sono deducibili con conseguente abbattimento dell'imponibile IRPEF; la tassazione sulle plusvalenze finanziarie nella fase di accumulo in un fondo pensione è del 20%, contro il 26% per le altre forme di investimento ad esclusione delle obbligazioni, altri titoli di Stato italiani e dei Paesi rientranti nella white list che è del 12,5%; la prestazione a scadenza sarà soggetta ad una tassazione separata che parte dal 15%, fino ad un minimo del 9% in base agli anni di partecipazione alla previdenza complementare; nei fondi pensione è possibile conferire il TFR con i conseguenti vantaggi sia per il lavoratore che per il datore di lavoro.

Vi è soprattutto l'impossibilità, da parte della previdenza pubblica, di garantire nel lungo periodo il pagamento delle future pensioni ad un tasso di sostituzione adeguato quindi, aderendo alla forma previdenziale complementare, oltre ad ottenere notevoli vantaggi rispetto ad altre forme di investimento, è possibile integrare la minima rendita garantita dal primo pilastro, ottenendo un livello di pensione dignitosa che lo Stato non riuscirebbe altrimenti a garantire al singolo pensionato.

La Tabella 10 riporta in sintesi tutte le forme di risparmio/investimento che precedentemente sono state descritte brevemente, andando a focalizzarsi sui principali vantaggi e svantaggi legati ad ognuno di questi strumenti di investimento:

¹⁰¹ Vantaggi e benefici già analizzati e menzionati finora nel seguente lavoro, ma ora messi a confronto con gli altri strumenti di investimento.

Tabella 10: Principali vantaggi e svantaggi delle varie forme di risparmio/investimento

FORME DI INVESTIMENTO/RISPARMIO	PRINCIPALI VANTAGGI	SVANTAGGI
Fondi pensione negoziali	Aumento della stabilità dei portafogli gestiti Agevolazioni fiscali fase di erogazione Abbattimento del proprio reddito per detrazioni fiscali fino a € 5.164,57	Risparmiare ulteriore reddito Minore liquidabilità del capitale accumulato
Fondi pensione aperti	Tassazione da plusvalenze minore Risparmi fiscali anche per il lavoratore Rendita pensionistica più cospicua Ulteriore contributo dal datore di lavoro per i lavoratori dipendenti	
PIP	Miglior rendimento in media rispetto alla rivalutazione del TFR Beneficio da parte della finanza pubblica Maggior beneficio e stabilità dei mercati finanziari Possibilità di anticipazione delle somme per determinati motivi	
Fondi comuni di investimento	Diversificazione portafoglio Patrimonio separato e autonomo Investimento personalizzato in base al rischio/rendimento del sottoscrittore	Rendimento non assicurato No agevolazioni fiscali/tributari
GPM/GPF	Gestione separata per ogni cliente Maggiore trasparenza e potere da parte del cliente Investimento in soli titoli finanziari	Costi più elevati Rischio che investimento diventi meno personalizzato se non monitorato dal cliente No incentivi fiscali/tributari
Fondi immobiliari	Scarsa correlazione con mercato finanziario Agevolazioni fiscali per determinate tipologie di investitori Aumento della stabilità dei portafogli gestiti	Asset principalmente meno liquidi Investimento di lungo periodo (10-30 anni)
Hedge Funds	Minori vincoli di gestione e di asset allocation Obiettivo di rendimenti positivi indipendentemente dall'andamento del mercato Diversificazione portafoglio e minor correlazione rispetto agli altri strumenti finanziari	Soglia minima di ingresso molto elevata Rischio di liquidità maggiore No agevolazioni fiscali/tributari
ETF	Gestione passiva Facilità di acquisto e vendita Diversificazione portafoglio Minori costi di gestione	Rendimenti legati alle fluttuazioni del mercato No selezione qualitativa dei titoli Minor abilità richiesta ai gestori
PIR	Incentivi fiscali Aumentano investimenti nelle PMI Detassazione plusvalenza se detenzione superiore a 5 anni	Soglia massima di investimento per persona Detenzione minima di 5anni per usufruire delle agevolazioni Non vi è diversificazione geografica degli investimenti Strumenti molto volatili e poco liquidi poiché legati alle PMI Target di investitore piuttosto esperto Strutture di costo poco trasparenti Costi di gestione più elevati Non vi è libera scelta su dove investire
PAC	Flessibilità del loro utilizzo Piano di investimento programmato Facilità di liquidazione Capitale accumulato facilmente riscattabile Accesso a risparmiatori con minori possibilità di investire somme consistenti in unica soluzione	Maggiori costi dovuti ai singoli versamenti No agevolazioni fiscali/tributari

Fonte: a cura dell'autore.

CAPITOLO 3 “IL LAVORATORE-INVESTITORE: UNA FIGURA IN CONSOLIDAMENTO”

3.1 La scarsa educazione finanziaria in Italia

Come già accennato nel capitolo 2, il livello di conoscenze economico-finanziarie e di previdenza complementare in Italia è particolarmente basso, tanto da risultare uno tra i più bassi in Europa. Secondo la speciale classifica sull’educazione finanziaria curata da Standard & Poor’s Rating Services e dalla Banca Mondiale, l’Italia si classifica al 63° posto con un livello di risposte corrette del 37%, battuta da Togo e Zambia, per citare alcuni Paesi sicuramente meno sviluppati¹⁰².

Tabella 11: Classifica sull’educazione finanziaria, 2016

Posiz	Paese	Risposte corrette	Posiz	Paese	Risposte corrette	Posiz	Paese	Risposte corrette
1	Norway	71%	49	Kazakhstan	40%	97	China	28%
2	Denmark	71%	50	Senegal	40%	98	China	28%
3	Sweden	71%	51	Bahrain	40%	99	Argentina	28%
4	Israel	68%	52	Lithuania	39%	100	Peru	28%
5	Canada	68%	53	Mauritius	39%	101	Egypt, Arab Rep.	27%
6	United Kingdom	67%	54	United Arab Emirates	38%	102	Thailand	27%
7	Netherlands	66%	55	Russian Federation	38%	103	Moldova	27%
8	Germany	66%	56	Kenya	38%	104	Bosnia and Herzegovina	27%
9	Australia	64%	57	Serbia	38%	105	Iraq	27%
10	Finland	63%	58	Togo	38%	106	Namibia	27%
11	New Zealand	61%	59	Madagascar	38%	107	Panama	27%
12	Singapore	59%	60	Cameroon	38%	108	Pakistan	26%
13	Czech Republic	58%	61	Belarus	38%	109	Chad	26%
14	United States	57%	62	Benin	37%	110	Nigeria	26%
15	Switzerland	57%	63	Italy	37%	111	Portugal	26%
16	Belgium	55%	64	Taiwan, China	37%	112	Rwanda	26%
17	Ireland	55%	65	Azerbaijan	36%	113	Guatemala	26%
18	Estonia	54%	66	Malaysia	36%	114	Venezuela, RB	25%
19	Hungary	54%	67	Sri Lanka	35%	115	Philippines	25%
20	Bhutan	54%	68	Dominican Republic	35%	116	West Bank and Gaza	25%
21	Luxembourg	53%	69	Costa Rica	35%	117	Burundi	24%
22	Austria	53%	70	Malawi	35%	118	Vietnam	24%
23	Botswana	52%	71	Gabon	35%	119	Bolivia	24%
24	Myanmar	52%	72	Bulgaria	35%	120	Turkey	24%
25	France	52%	73	Côte d'Ivoire	35%	121	India	24%
26	Spain	49%	74	Brazil	35%	122	Jordan	24%
27	Latvia	48%	75	Cyprus	35%	123	Honduras	23%
28	Montenegro	48%	76	Uganda	34%	124	Romania	22%
29	Slovak Republic	48%	77	Korea, Rep.	33%	125	Macedonia, FYR	21%
30	Greece	45%	78	Mali	33%	126	Uzbekistan	21%
31	Uruguay	45%	79	Mauritania	33%	127	El Salvador	21%
32	Tunisia	45%	80	Algeria	33%	128	Sierra Leone	21%
33	Lebanon	44%	81	Jamaica	33%	129	Sudan	21%
34	Malta	44%	82	Burkina Faso	33%	130	Iran, Islamic Rep.	20%
35	Croatia	44%	83	Belize	33%	131	Kosovo	20%
36	Slovenia	44%	84	Colombia	32%	132	Nicaragua	20%
37	Kuwait	44%	85	Indonesia	32%	133	Bangladesh	19%
38	Japan	43%	86	Puerto Rico	32%	134	Kyrgyz Republic	19%
39	Hong Kong SAR, China	43%	87	Ethiopia	32%	135	Cambodia	18%
40	Poland	42%	88	Congo, Dem. Rep.	32%	136	Nepal	18%
41	South Africa	42%	89	Mexico	32%	137	Armenia	18%
42	Turkmenistan	41%	90	Ghana	32%	138	Haiti	18%
43	Mongolia	41%	91	Niger	31%	139	Tajikistan	17%
44	Chile	41%	92	Saudi Arabia	31%	140	Angola	15%
45	Zimbabwe	41%	93	Congo, Rep.	31%	141	Somalia	15%
46	Zambia	40%	94	Guinea	30%	142	Afghanistan	14%
47	Tanzania	40%	95	Ecuador	30%	143	Albania	14%
48	Ukraine	40%	96	Georgia	30%	144	Yemen, Rep.	13%

Fonte: Standard & Poor’s e Banca Mondiale

¹⁰² Fonte: Standard & Poor’s e Banca Mondiale

L'educazione finanziaria è intesa come il processo attraverso il quale i risparmiatori e gli investitori, migliorano la propria comprensione di prodotti e nozioni finanziarie e, attraverso l'informazione, l'istruzione e la consulenza, sviluppano le capacità e la fiducia necessarie per diventare maggiormente consapevoli dei rischi e delle opportunità finanziarie per effettuare scelte informate¹⁰³. La recente crisi ha evidenziato quali sono i limiti e il gap dell'asimmetria informativa nella maggioranza dei cittadini in merito ai temi finanziari, incrementando sempre più l'attenzione e preoccupazione da parte dei Governi che risultano attivi nelle politiche di innalzamento della cultura finanziaria attraverso numerose iniziative. È evidente infatti come vi sia la necessità di implementare una strategia nazionale di educazione finanziaria volta ad accrescere le conoscenze della popolazione in campo bancario, assicurativo, finanziario e previdenziale al fine di rendere i cittadini più consapevoli e capaci di migliorare il proprio benessere. L'Italia da questo lato è ancora un passo indietro rispetto agli altri Paesi sia a livello europeo che internazionale, mentre le esperienze più consolidate sono quelle di matrice anglosassone. Una prima importante iniziativa, di recentissima edizione, è stata implementata dal Comitato per l'Educazione Finanziaria¹⁰⁴: tale iniziativa consiste nell'apertura di un portale chiamato "quello che conta"¹⁰⁵ il cui obiettivo è quello di fornire informazioni semplici, accurate e ben organizzate in modo da rendere chiari i concetti base in materia finanziaria. Inoltre è partito un censimento delle iniziative che esistono già in Italia, con l'obiettivo di raccogliere le buone prassi e di renderle disponibili poi nel portale, in modo che le persone sappiano chi fa che cosa, ad esempio nella propria città potendone beneficiare quando necessario¹⁰⁶. In più, è stato programmato per ottobre il mese dell'educazione finanziaria. Parallelamente a

¹⁰³ Definizione di educazione finanziaria data dall'OCSE (Organizzazione per la Cooperazione e lo Sviluppo Economico).

¹⁰⁴ Il Comitato per la programmazione e il coordinamento delle attività di educazione finanziaria ha il compito di programmare e promuovere iniziative di sensibilizzazione ed educazione finanziaria per migliorare in modo misurabile le competenze dei cittadini italiani in materia di risparmio, investimenti, assicurazione e previdenza; è composto da undici membri ed è presieduto da un direttore, nominato dal Ministro dell'economia e delle finanze d'intesa con il Ministro dell'istruzione, università e ricerca scientifica tra personalità con comprovate competenze ed esperienza nel settore.

¹⁰⁵ www.quellocheconta.gov.it

¹⁰⁶ Lombardo M., "Da giovedì il portale ufficiale dell'educazione finanziaria", *IL SOLE 24 ORE "Finanza e Mercati"*, 10 aprile 2018.

questo progetto, si stanno mettendo in moto dei percorsi già avviati dal Ministero dell'Istruzione nelle scuole, per aumentare il livello di educazione finanziaria anche nei millennials con il miglioramento e rafforzamento di strumenti metodologicamente più solidi da mettere a disposizione dei ragazzi.

Alla luce di quanto appena descritto e per le finalità del presente lavoro, è stato costruito un apposito questionario (Allegato A), prevalentemente in materia previdenziale e finanziaria, al fine di meglio comprendere il livello di educazione previdenziale-finanziaria e ricevere alcune informazioni di base in merito al target di popolazione.

È stato proposto un questionario mirato a comprendere quale fosse il livello di educazione finanziaria e previdenziale, rivolto ad un target di popolazione under 40; la scelta di questo target segue di pari passo l'obiettivo della tesi, ovvero cercare di dare una visione per chi si immette nel mondo del lavoro o per chi ancora, attraverso l'adesione alla forma di previdenza complementare, riuscirebbe ad ottenere dei benefici in termini di risparmio fiscale pur non avendovi aderito fin dal primo inserimento nel mondo del lavoro. Il questionario è stato 'pubblicizzato' prettamente attraverso i social media come Facebook ed Instagram e in alcuni casi inviato personalmente attraverso la mail. La scelta di fare questo tipo di questionario online è motivata dal fatto che, essendo un target di riferimento giovane, la stragrande maggioranza dei soggetti target dispone di un profilo almeno in uno dei due Social Media utilizzati; la seconda motivazione è legata al fatto che era difficile trovare un luogo adatto dove poter presentare un questionario su carta da compilare ed ottenere un buon numero di risposte; la terza motivazione consiste nella facilità e rapidità di compilazione del questionario, ovvero è bastato un click per rispondere alla domanda.

Il questionario è strutturato in due parti: una prima parte dove si trovano una dozzina di domande di natura previdenziale e finanziaria, alcune più semplici ed altre un po' più specifiche per verificare se vi fosse una conoscenza più approfondita per coloro che avevano consapevolezza dell'argomento e una seconda parte, puramente composta da domande di tipo informativo per meglio comprendere le caratteristiche dell'intervistato. Il questionario è stato costruito in forma anonima, in questo modo agli intervistati, al fine di garantire la privacy degli stessi, non sono state fatte domande sullo stato patrimoniale/reddituale degli intervistati. Al termine del questionario non è stato

attribuito un punteggio, o comunque non è stato previsto un check riepilogativo con quante risposte esatte o errate sono state date dall'intervistato poiché il fine di questo questionario è quello di capire il livello di educazione finanziaria e previdenziale, andando ad innescare la curiosità da parte dell'intervistato, di andare ad informarsi e ricercare la soluzione della risposta autonomamente qualora avesse dei dubbi sulla risposta data, con la speranza di portare a conoscenza questo tema per chi ancora non ne sa l'esistenza, di farlo approfondire per coloro che un po' lo masticano e di consolidare le competenze a chi ha già dimestichezza in questo campo.

Prima della compilazione, attraverso una breve parte introduttiva, tutti gli intervistati hanno potuto conoscere gli aspetti essenziali e le regole per compilare il questionario e le finalità di quest'ultimo. Una volta spiegato ed introdotto il questionario, di seguito verranno illustrati i risultati attraverso grafici e commenti ai risultati ottenuti, partendo come prima cosa dall'analisi del campione degli intervistati:

Questionario: domanda n. 14

DOMANDE AI FINI INFORMATIVI

Età

172 risposte

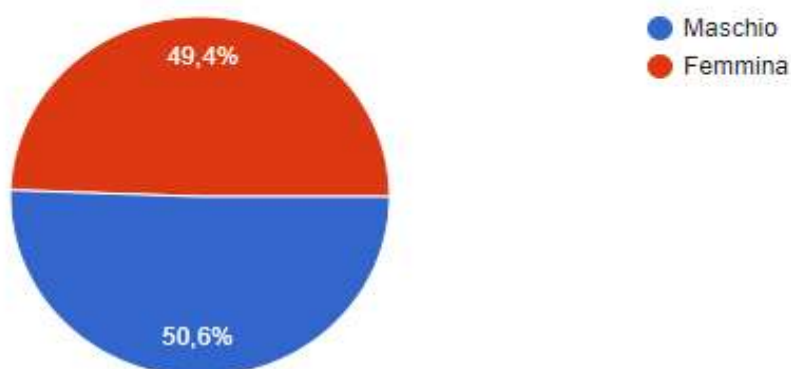


Il grafico della domanda n.14 va a suddividere gli intervistati per età. Tenendo presente che l'obiettivo target di questo questionario è quello degli under 40, si può notare come la maggior parte degli intervistati (esattamente il 98,8%) che hanno partecipato alla compilazione del questionario sia tra i 20 e i 35 anni, con il picco maggiore nei 24 e 25 anni, rappresentato dal 30,2% delle risposte.

Questionario: domanda n. 15

Genere

172 risposte

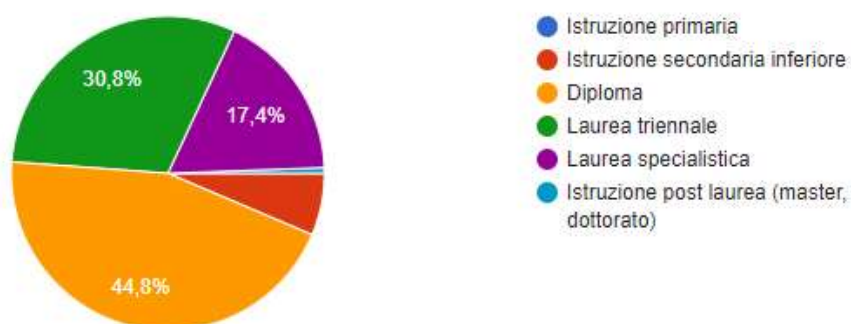


Ulteriore distinzione per meglio capire le caratteristiche degli intervistati è realizzata dalla domanda n.15 relativa al genere: si può notare come non vi sia prevalenza tra maschi o femmine.

Questionario: domanda n. 16

Livello di istruzione

172 risposte



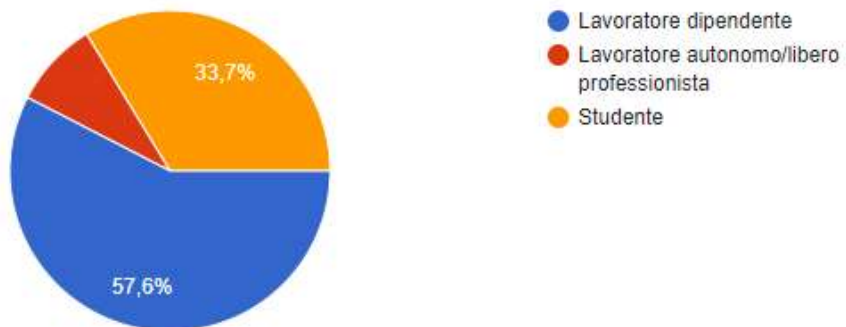
Per meglio comprendere il livello di istruzione degli intervistati è stato chiesto, con la domanda n.16, quale fosse il livello di istruzione. Si può notare come il 6.4% degli intervistati abbia un livello di "istruzione secondaria inferiore", la maggior parte, ovvero il 44.8% abbia conseguito un "diploma", il 30.8% abbia conseguito un titolo di "laurea

triennale”, il 17.4% abbia conseguito un titolo di “laurea specialistica” e solo una persona abbia proseguito gli studi ottenendo un titolo di “istruzione post laurea (master, dottorato)”.

Questionario: domanda n. 17

Professione

172 risposte

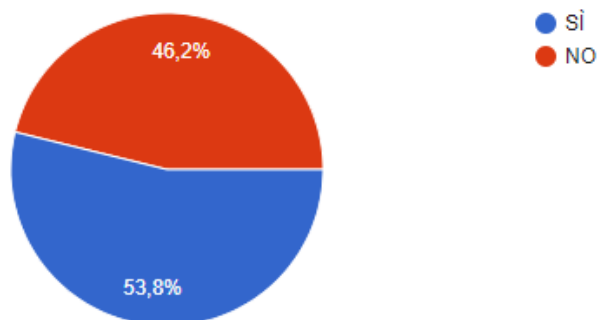


Ulteriore analisi analizzata dalla domanda n.17 riguarda la professione dell'intervistato. La maggior parte degli intervistati è un “lavoratore dipendente”, per il 57.6%, buona parte è ancora “studente” per il 33.7% e la restante parte, ovvero l’8.7% è “lavoratore autonomo o libero professionista”.

Questionario: domanda n. 18

Se lavoratore dipendente: il datore di lavoro ti ha informato sulla possibilità dell’adesione alla previdenza complementare e su come destinare il TFR?

117 risposte

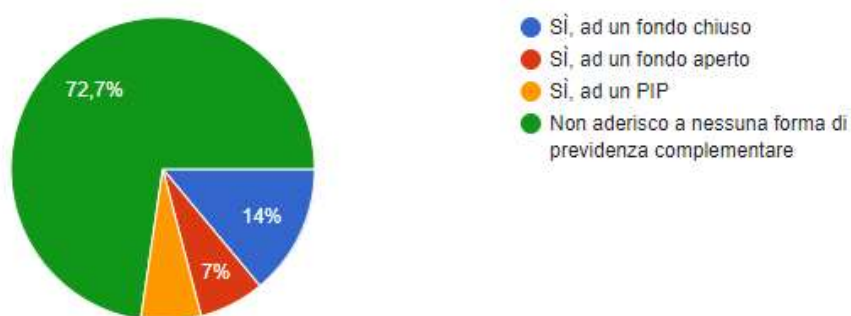


In questo caso, la domanda n.18 è stata posta con l'obiettivo di capire se, nel caso dei lavoratori dipendenti, il datore di lavoro avesse informato il lavoratore sulle possibilità a sua disposizione su come e dove poter destinare il proprio TFR, come da obbligo in seguito al decreto 252/2005. Il grafico mostra come nella maggior parte dei casi, il datore di lavoro abbia adempiuto ai propri obblighi informativi andando a mettere il lavoratore nelle condizioni di poter scegliere la destinazione del proprio TFR. Tuttavia, rimane consistente la mancanza di alcuni datori di lavoro sotto questo punto di vista tanto da raggiungere il 46.2%.

Questionario: domanda n. 19

Aderisci ad una forma previdenziale complementare?

172 risposte

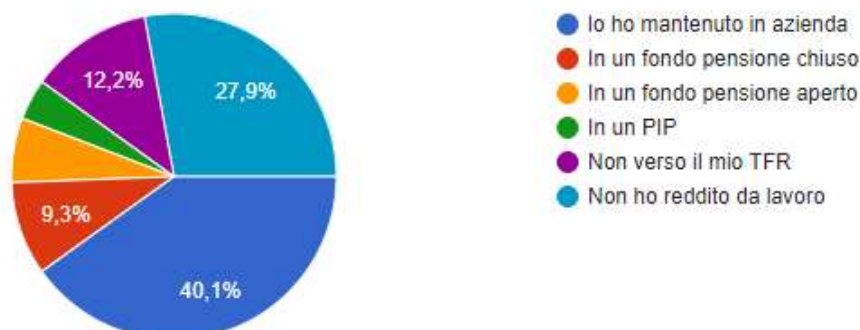


La domanda n.19 ha come obiettivo quello di conoscere quanti realmente aderiscono ad una delle forme di previdenza complementare. Dai dati emersi si può notare come la stragrande maggioranza degli intervistati non aderisce ad alcuna forma di previdenza complementare, per il 72.7%. Tra gli aderenti si nota come il 14% aderisca ad un fondo pensione chiuso, il 7% ad un fondo pensione aperto e il 6.3% aderisca ad un PIP. Si può evincere come sia ancora poco conosciuto e sentito il problema dell'andamento futuro delle pensioni nonostante sia un problema criticato e molto discusso oggigiorno dal governo italiano e da tutti i media.

Questionario: domanda n. 20

Dove versi il tuo TFR?

172 risposte

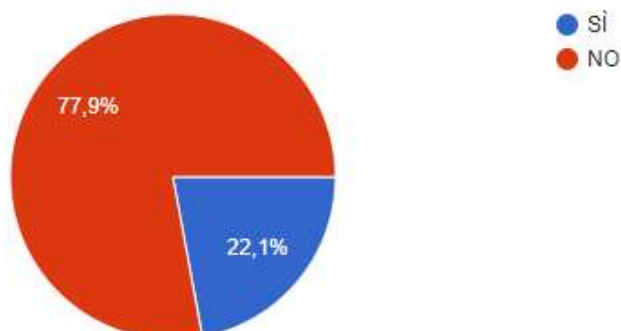


Ulteriore domanda informativa è rappresentata dalla domanda n.20, ovvero conoscere dove gli intervistati, qualora lavoratori, investono il proprio TFR. Subito si può notare come il 27.9% degli intervistati, non abbia ancora un reddito da lavoro principalmente per motivazioni legate al percorso di studi che ancora stanno proseguendo e ultimando. La percentuale maggiore, ovvero il 40.1% degli intervistati, ancora mantiene il proprio TFR in azienda nonostante il fatto che, in media, renda meno rispetto a investirlo in forme previdenziali. Altro dato da notare è che il 12.2% non investe il proprio TFR, mentre il restante 20% investe il proprio TFR in una delle tre forme di previdenza complementare (soprattutto nei fondi pensione chiusi, il 9.3%).

Questionario: domanda n. 21

Hai investito/stai investendo più di 5.000 euro in strumenti diversi dai fondi pensione?

172 risposte



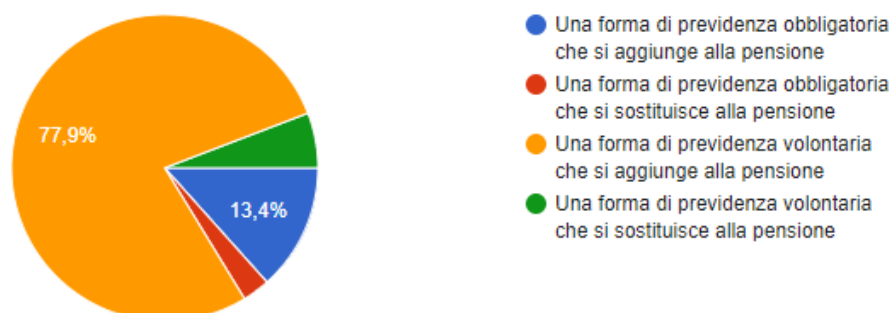
Ultima domanda di carattere informativo, ovvero la domanda n.21, mira a conoscere se, al di fuori dell'adesione ad una forma di previdenza complementare, gli intervistati abbiano mai investito del capitale in una qualsiasi altra forma di investimento. È stata scelta la cifra di 5.000 euro poiché, essendo un target di riferimento abbastanza giovane, risulta una somma non così proibitiva per un investimento anche nel caso di studenti. Emerge dal grafico che la maggior parte degli intervistati, ovvero il 77.9%, non abbia mai investito tale somma in un qualsiasi strumento di investimento, al di fuori della previdenza complementare.

Una volta terminata la prima parte del questionario, ovvero quella relativa alle domande sulle caratteristiche dei singoli intervistati, passiamo alla seconda parte della survey, ovvero quella relativa alle domande per valutare quale fosse il livello di educazione previdenziale e finanziaria degli intervistati.

Questionario: domanda n. 1

Che cos'è la previdenza complementare?

172 risposte



La prima domanda di carattere introduttivo al questionario è una sorta di spartiacque per capire se l'intervistato ha ben chiara in che cosa consista la previdenza complementare. Il grafico a torta ottenuto dalle risposte ricevute¹⁰⁷ evidenzia come la maggior parte degli intervistati, ovvero il 78% circa, abbia ben chiaro di che cosa si tratti andando ad evidenziare i caratteri di volontarietà dell'adesione e di una forma che si

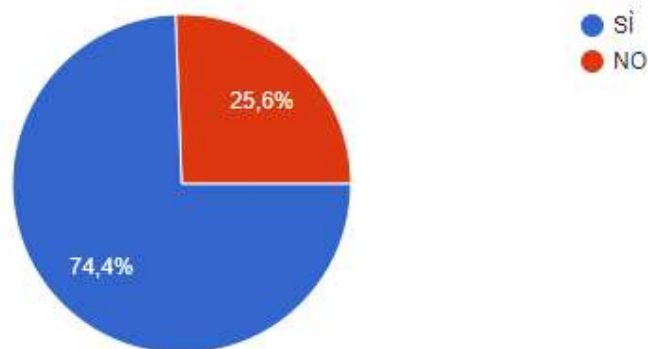
¹⁰⁷ Il numero delle risposte ottenute è riportato sotto ogni domanda del questionario.

aggiunge alla pensione del pilastro pubblico e non una forma che lo sostituisce. Da notare che il 13.4% riconosce il fatto che la previdenza complementare sia una forma aggiuntiva di pensione, ma pensa che il sistema sia obbligatorio; a parti invertite il 5.8% delle risposte evidenzia la caratteristica di volontarietà dell'adesione, ma erroneamente pensa che tale forma di previdenza vada a sostituire il pilastro pubblico. Si evidenzia infine che solo 5 persone su 172 rispondenti non abbiano idea di che cosa si tratti la previdenza complementare dato che pensano sia una forma obbligatoria e che sostituisce la pensione erogata dal sistema pubblico.

Questionario: domanda n. 2

Pensi sia necessario aderire ad una forma di previdenza complementare?

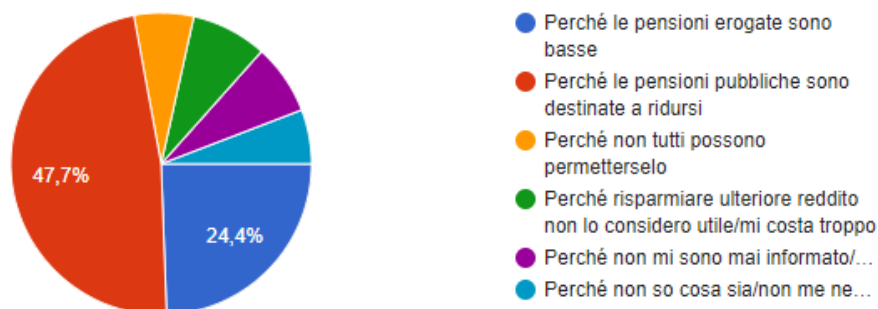
172 risposte



La seconda domanda, di carattere informativo e personale, mira ad ottenere un'opinione sull'importanza della previdenza complementare chiedendo all'intervistato se ritiene utile o meno l'adesione a tale forma di risparmio ed è collegata alla successiva dove viene chiesto la motivazione di tale risposta. Il 74.4% degli intervistati pensa che sia utile aderire ad una forma di previdenza complementare, mentre il restante 25.6% non lo ritiene utile.

Perché pensi sia/non sia necessario aderire ad una forma di previdenza complementare?

172 risposte

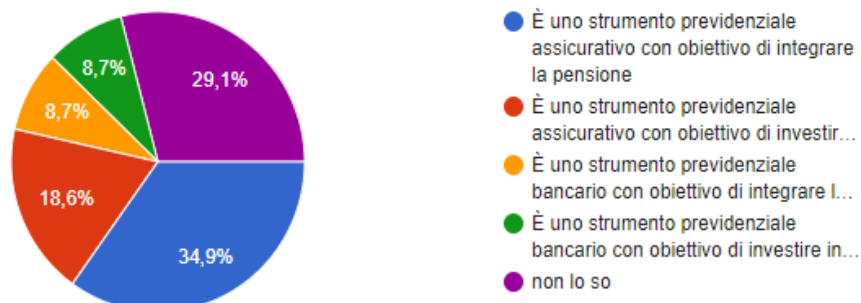


Come già anticipato la terza domanda del questionario, basata sulla risposta precedente, si pone l'obiettivo di andare a capire il perché si ritenga utile aderire o meno ad una forma di previdenza complementare. Coloro che nella domanda precedente hanno risposto "Sì" hanno trovato spiegazione nella risposta "perché le pensioni pubbliche sono destinate a ridursi" per il 47.7% e nella risposta "perché le pensioni erogate sono basse" per il 24.4%; il restante 2.3% pensa sia utile, ma ha trovato risposta nel "non tutti possono permetterselo" e nel "perché risparmiare ulteriore reddito mi costa troppo". Al contrario, coloro che hanno risposto precedentemente con un "NO", pensano non sia utile aderirvi perché "non tutti possono permetterselo" per il 6.4%, "perché risparmiare ulteriore reddito mi costa troppo" per l'8.1%, "perché non mi sono mai informato" per il 7.6% ed il restante 5.8% "perché non sa che cosa sia o non se ne è fatto un'idea".

Questionario: domanda n. 4

Che cos'è un Piano Individuale Pensionistico?

172 risposte

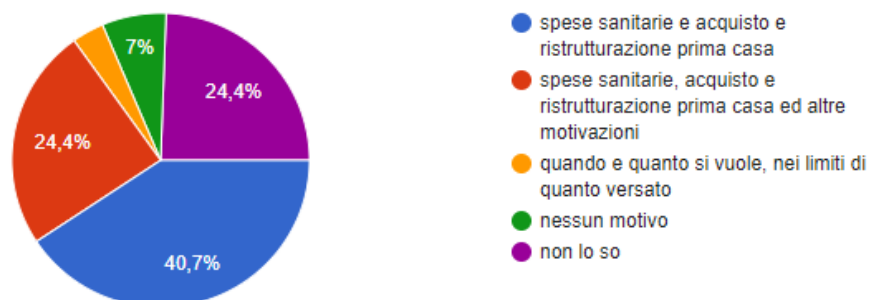


La domanda n.4 del questionario tratta dei PIP (Piano Individuale Pensionistico) entrando maggiormente nello specifico nel tema della previdenza complementare. Nel complesso più del 50% riconosce che questa tipologia di forma previdenziale è uno strumento di natura assicurativa e di questi, il 34.9% ha risposto correttamente in merito alla funzione che riveste ovvero quella di integrare la pensione del pilastro pubblico e non quella di investire in fondi pensione, come evidenziato dal 18.6% degli intervistati. Da notare come quasi il 30% degli intervistati non sappia di che cosa si tratti, mentre il restante 17% circa individua i PIP come uno strumento di natura bancaria.

Questionario: domanda n. 5

È possibile ottenere delle anticipazioni dal proprio fondo pensione per:

172 risposte

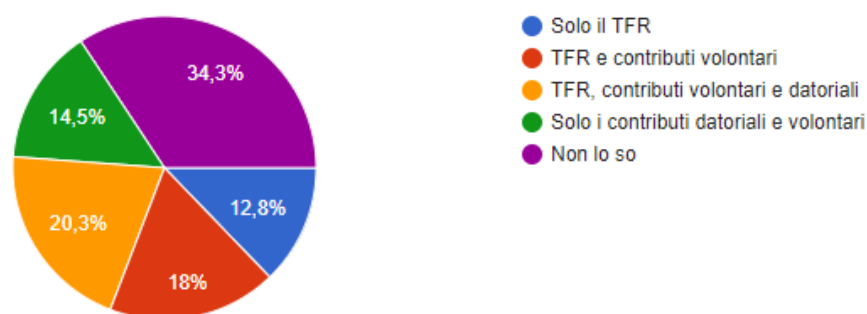


La domanda n.5 entra maggiormente nello specifico andando a chiedere per quali motivazioni è possibile richiedere un'anticipazione al proprio fondo pensione durante l'adesione. Solo il 24.4% degli intervistati ha risposto correttamente con la risposta "spese sanitarie, acquisto e ristrutturazione prima casa ed altre motivazioni". Molti comunque si sono avvicinati alla risposta corretta, infatti il 40.7% ha risposto a tale domanda con "spese sanitarie, acquisto e ristrutturazione prima casa". Il 24.4% non conosce quali siano le motivazioni per cui è possibile ottenere un'anticipazione, mentre il 7% ha risposto "nessun motivo" e il 3.5% ha risposto "quando e quanto si vuole, nei limite di quanto versato".

Questionario: domanda n. 6

Quali tipologia di contributi versati presso una forma previdenziale sono deducibili dal proprio reddito?

172 risposte



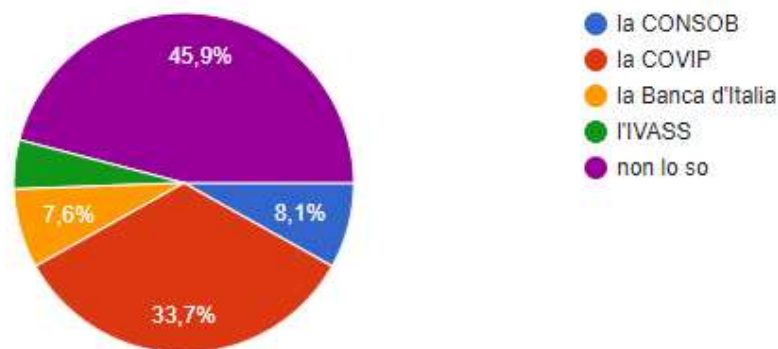
La domanda n.6 mira a comprendere se gli intervistati hanno consapevolezza di quale tipologia di contributi versabili dal lavoratore in una forma previdenziale sono deducibili dal proprio reddito al momento della dichiarazione dei redditi annuale. Il 14.5% degli intervistati ha individuato la risposta corretta "solo i contributi datoriali e volontari", una percentuale alquanto bassa nonostante la domanda sia abbastanza specifica. Proprio per questo motivo ha avuto una ripartizione abbastanza omogenea tra le risposte, anche se la maggior percentuale si può riscontrare nella risposta "non lo so" per il 34.3%. Le prime tre risposte non sono corrette in quanto il TFR non è deducibile di anno in anno, ma al momento dell'erogazione della rendita, una volta maturati i

requisiti per andare in pensione, non saranno soggetti ad imposta in quanto sono già stati tassati al momento della contribuzione. Tale domanda riveste un ruolo interessante poiché mette in evidenza come, nonostante la maggior parte abbia consapevolezza di che cosa siano le pensioni integrative o un PIP, pochi o quasi nessuno ha conoscenza di quali siano effettivamente i vantaggi nell'investire in un fondo pensione.

Questionario: domanda n. 7

L'autorità che vigila sui fondi pensione è:

172 risposte

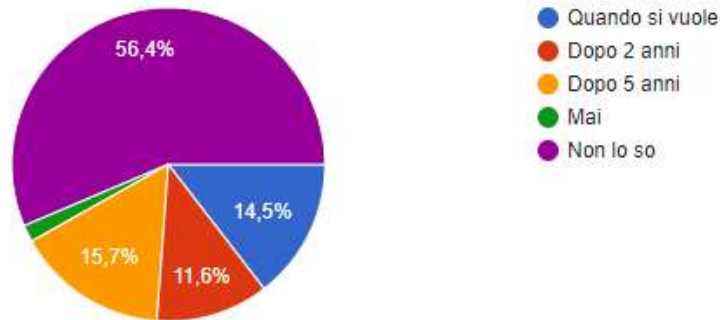


La domanda n.7 chiede quale sia l'autorità che vigila sull'attività dei fondi pensione. La maggior parte delle risposte mette in evidenza che gli intervistati per il 45.9% non conoscono quale sia l'autorità di vigilanza competente scegliendo tra la CONSOB, COVIP, Banca d'Italia e l'IVASS. Infatti solo il 33.7% ha risposto correttamente individuando la COVIP come l'Autorità di vigilanza competente a vigilare l'attività dei fondi pensione.

Questionario: domanda n. 8

Dopo quanti anni è possibile trasferire la propria posizione da un fondo pensione ad un altro?

172 risposte

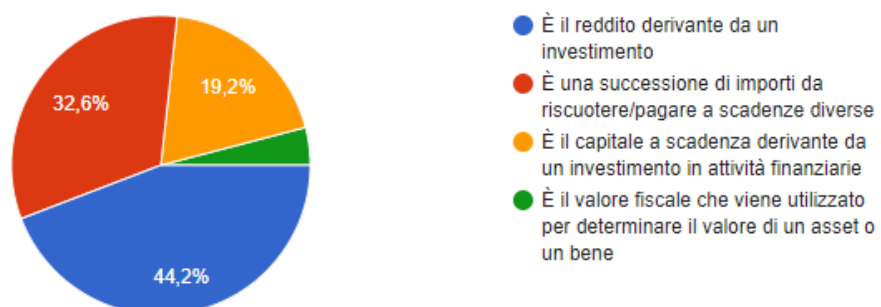


Rimanendo nello specifico di alcuni aspetti della previdenza complementare, la domanda n.8 chiede quando sia possibile trasferire la propria posizione individuale da un fondo pensione ad un altro, qualora il lavoratore lo ritenga opportuno. Anche in questo caso, la maggior parte degli intervistati non conosce tale aspetto della previdenza complementare rispondendo “non lo so” per il 56.4%. Solamente l’11.6% ha individuato la risposta corretta andando a rispondere “dopo 2 anni” dall’adesione o dal trasferimento ad una forma complementare; il restante 29% circa degli intervistati ha risposto “mai” per il 1.7%, “quando si vuole” per il 14.5% e “dopo 5 anni” per il 15.7%.

Questionario: domanda n. 9

Che cos'è una rendita finanziaria?

172 risposte

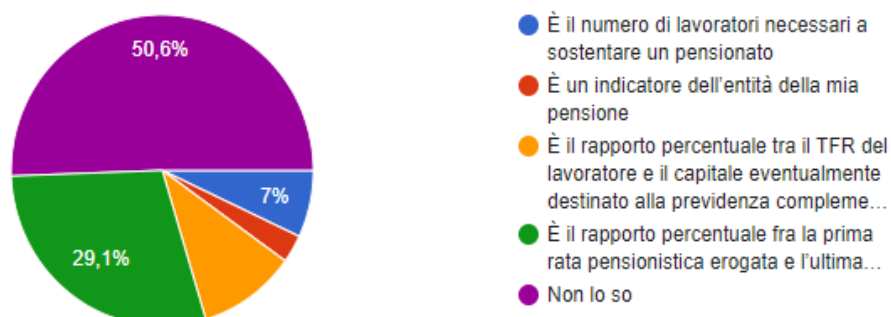


La domanda n.9 esce leggermente dall'ambito prettamente previdenziale, andando a toccare anche l'ambito finanziario, chiedendo che cos'è una rendita finanziaria. Tutte le risposte sono tratte dalla definizione di una tipologia di rendita. La prima risposta è la definizione di rendita economica, ovvero "il reddito derivante da un investimento", e il 44.2% degli intervistati ha dato questa risposta. La definizione di rendita finanziaria, individuata correttamente dal 32.6% degli intervistati "è una successione di importi da riscuotere/pagare a scadenze diverse". Buona parte dei risultati, ovvero il 19.2%, è stata data da "è il capitale a scadenza derivante da un investimento in attività finanziarie" mentre il 4.1% degli intervistati ha risposto con la definizione di rendita catastale ovvero "è il valore fiscale che viene utilizzato per determinare il valore di un asset o di un bene".

Questionario: domanda n. 10

Che cos'è il tasso di sostituzione?

172 risposte



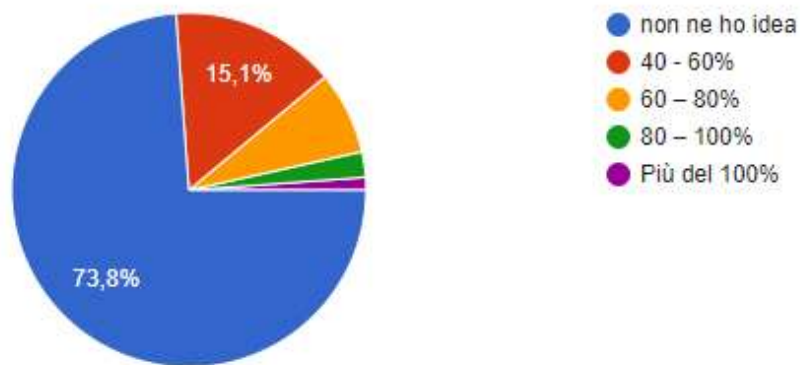
La domanda n.10, di natura previdenziale, poneva il quesito sulla definizione di tasso di sostituzione. Più del 50% non sa che cosa sia, mentre solo il 29.1% ha risposto correttamente alla domanda andando ad indicare la definizione corretta "è il rapporto percentuale fra la prima rata pensionistica erogata e l'ultima retribuzione percepita". Il restante 20% si è diviso tra le risposte: "è il numero di lavoratori necessari a sostenere un pensionato" per il 7%, "è un indicatore dell'entità della mia pensione" per il 2.9% e

“è il rapporto percentuale tra il TFR del lavoratore e il capitale eventualmente destinato alla previdenza complementare” per il 10.5%.

Questionario: domanda n. 11

La previsione del mio tasso di sostituzione è:

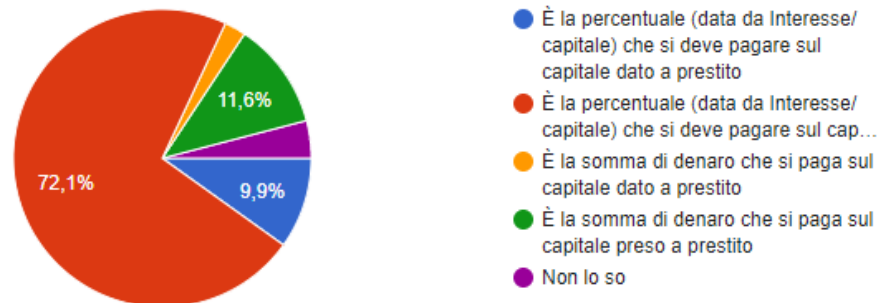
172 risposte



La domanda n.11, in continuazione della domanda n.10, chiede quale sia la previsione del tasso di sostituzione. Come logico attendersi dalla domanda precedente, essendo la maggior parte della precedente risposta errata o non conosciuta, la percentuale esatta secondo le attuali previsioni rientra tra il 40-60% e solo il 15.1% ha risposto correttamente; ciò significa che sul 29.1% che alla domanda n.10 ha individuato la risposta corretta, solo la metà ha un'idea del proprio tasso di sostituzione al momento del proprio pensionamento. Dato importante da analizzare è che il 73.8% degli intervistati non ha idea di quale possa essere tale previsione, non avendo quindi consapevolezza di come possa evolversi questo ambito.

Che cos'è il tasso di interesse?

172 risposte

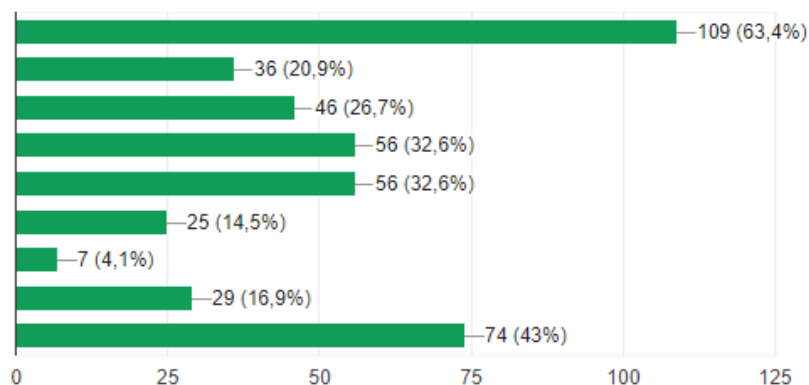


La domanda n.12 di carattere più finanziario che previdenziale chiede che cos'è il tasso di interesse. In questo caso la maggior parte degli intervistati, ovvero il 72.1% ha risposto correttamente andando a rispondere "è la percentuale (data da interesse/capitale) che si deve pagare sul capitale preso a prestito". Il 9.9% invece ha risposto "è la percentuale (data da interesse/capitale) che si deve pagare sul capitale dato a prestito", non notando che in questo caso la percentuale si incassa e non si paga. Circa il 14% ha risposto che è una somma di denaro, ma in questo caso sarebbe la definizione corretta di "interesse" e non di "tasso di interesse". Infine il 4.1% non conosce la definizione di "tasso di interesse".

Questionario: domanda n. 13

Quali sono i tre vantaggi più significativi, secondo te, legati alle forme di previdenza complementare rispetto ad altre forme di investimento:

172 risposte



La domanda n.13 mira a comprendere se sono chiari agli intervistati i vantaggi legati all’adesione ad una forma di previdenza complementare. In questo caso sono state concesse ad ogni intervistato un massimo di tre risposte in modo da poter segnalare quale tra quelle elencate ritenesse maggiormente opportuno e significativa per questa tipologia di investimento. In ordine abbiamo:

- “agevolazioni fiscali (detrazione contributi, aliquote agevolate)” con il 63.4% delle risposte degli intervistati;
- “agevolazioni crescenti in base alla durata dell’adesione” con il 43% delle risposte degli intervistati;
- “maggior rendimento rispetto alla rivalutazione del TFR” con il 32.6% delle risposte degli intervistati;
- “favorisce tutti i soggetti coinvolti (ad esempio: datore di lavoro, stato, sistema pensionistico ecc.)” con il 32.6% delle risposte degli intervistati;
- “maggiori rendimenti” con il 26.7% delle risposte degli intervistati;
- “maggior liquidabilità delle somme” con il 20.9% delle risposte degli intervistati;
- “ulteriore contributo del datore di lavoro nel caso di lavoratore dipendente” con il 16.9% delle risposte degli intervistati;

- “costi di gestione nulli” con il 14.5% delle risposte degli intervistati;
- “ulteriore contributo del datore di lavoro nel caso di lavoratore autonomo” con il 4.1% delle risposte degli intervistati;

Le risposte relative ai “vantaggi fiscali” e “crescenti in base al periodo di adesione”¹⁰⁸ sono state segnalate dalla maggior parte degli intervistati, così come il “maggior rendimento in media rispetto alla rivalutazione del TFR lasciato in azienda” ed il fatto che “aderire ad una forma di previdenza complementare va a beneficio dei una pluralità di soggetti”. Tuttavia, l’ultimo vantaggio riscontrabile nell’adesione a tale strumento è quella dell’“ulteriore contributo del datore di lavoro nel caso di adesione volontaria” (quindi indipendentemente dal versamento o meno del TFR) è stato meno segnalato. Tutte le altre soluzioni non sono vantaggi riconducibili alla previdenza complementare, ovvero i “maggiori rendimenti”, i “costi di gestione nulli”, l’“ulteriore contributo del datore di lavoro nel caso di lavoratore autonomo”.

Il questionario rivolto ai soggetti under 40 effettuato ha confermato il livello di educazione finanziaria e previdenziale molto basso già evidenziato dalla tabella 8 con un range di risposte sicuramente molto ampio se messo a confronto con le 172 ottenute dal presente questionario. Si può notare infatti come un numero abbastanza elevato degli intervistati (circa l’80%) ha conoscenza di che cosa sia la previdenza complementare e il perché sia un argomento di così attuale e rilevante importanza. Tuttavia quando le domande entrano maggiormente nello specifico le percentuali di risposte corrette si abbassano notevolmente variando da un massimo del 34.9% ad un minimo dell’11.6%: mediamente le risposte esatte sono state date dal 25% degli intervistati, risultato ancora più basso rispetto al dato ottenuto dagli studi della Banca Mondiale e Standard & Poor’s nella tabella 11 (media del 37% di risposte corrette). Ciò che maggiormente stupisce è che, nonostante sia un tema molto discusso ed affrontato nel mondo politico per cercare di trovare la soluzione migliore alle prospettive di abbassamento sempre più marcato delle finanze pubbliche destinate

¹⁰⁸ La maggior parte degli intervistati ha conoscenza dei vantaggi ed agevolazioni fiscali, nonostante la domanda n.6 metta in evidenza come solo il 14.5% degli intervistati sappia con esattezza quali siano i contributi versati detraibili. Questo evidenzia come si conosca a grandi linee il tema legato ai vantaggi che l’adesione ad una forma pensionistica integrativa comporta, ma non si conosca nello specifico su che cosa ricadano questo tipo di agevolazioni, mettendo così in evidenza le lacune conoscitive in materia previdenziale e finanziaria.

all'erogazioni delle pensioni e tema sempre molto discusso e lamentato dai cittadini italiani, il problema sia molto sconosciuto o, per meglio dire, sia poco sentito e approfondito dalle nuove generazioni che saranno tra i primi a subire le conseguenze di tale mancanza di risorse. Si nota infatti come solo 30 persone su 100 sappiano che cosa sia il tasso di sostituzione e, ancor peggio, solo 15 persone su 100 abbiano conoscenza di come si evolverà il sistema pensionistico italiano nei prossimi 40 anni. Inoltre, ulteriore dato a conferma di tale mancanza di sensibilizzazione alle prospettive in tale ambito, meno del 30% aderisce ad una forma di previdenza complementare di cui il 20% comprende il versamento del proprio TFR. In più, nonostante il 30% degli intervistati non abbia reddito da lavoro, solo il 22% ha finora investito più di 5.000 € in un qualsiasi strumento di investimento al di fuori della previdenza complementare, segno che comunque in Italia non è così frequente investire i propri risparmi nei mercati finanziari, probabilmente proprio per la mancanza di informazione in questi ambiti e, di conseguenza, per la poca fiducia in questi strumenti.

Si evidenzia quindi la necessità di intervenire fin dalla formazione scolastica ad incentivare la conoscenza di tali ambiti e la non rosea prospettiva futura in questo ambito per far in modo di garantire ai lavoratori e futuri lavoratori uno standard di vita dignitoso, una volta andati in pensione attraverso l'adesione a forme di previdenza complementare.

3.2 Il problema legato alla valutazione delle performance e l'importanza del benchmark

Una volta che si è aderito ad una forma di previdenza complementare è necessario e di fondamentale importanza per il lavoratore-investitore dei propri contributi, tenere monitorata la propria situazione andando ad implementare il processo di valutazione della performance ottenuta dal fondo pensione a cui si è aderito. Questa valutazione si sviluppa principalmente in due momenti: il primo è quello legato alla valutazione dell'operatività del gestore effettuata dagli organi del fondo, mentre il secondo è quello relativo la valutazione dell'operatività del gestore e degli organi del fondo effettuata dall'aderente; tale processo di valutazione e misurazione delle performance ha come obiettivo cardine quello di verificare la reale capacità del gestore ad agire nell'interesse degli iscritti. Questa metodologia di valutazione, affiancata da meccanismi di incentivazione e sanzione, permette di creare un meccanismo nel quale vengono premiati i gestori più capaci e vengono penalizzati i gestori che rispettano meno limiti ed interessi degli aderenti nel perseguimento di un rendimento positivo.

Bisogna precisare che, nonostante questo tipo di valutazione sia molto utile, per i fondi pensione non è sufficiente fermarsi a questo tipo di analisi poiché non tiene conto di molti aspetti che incidono fortemente sulle performance finali dei fondi, come i costi legati all'adesione, contribuzione e gestione delle risorse, il tipo di rendita offerta nel periodo di pensionamento e gli oneri legati al carico fiscale.

Per valutare correttamente le performance dei fondi pensione è necessario porsi in un'ottica di lungo periodo, andando a considerare il tempo di adesione, dato che l'obiettivo e lo stile d'investimento dei fondi pensione prevedono una permanenza e costanza nel versamento dei contributi per ottenere i benefici fiscali che questi strumenti possiedono a differenza degli altri strumenti di investimento. Un altro aspetto fondamentale per la corretta valutazione è quello legato alla considerazione del rischio legato all'investimento: infatti non si deve tenere conto solo del rendimento ottenuto, ma anche il rischio che si assume in quel tipo di investimento. Le misure che tengono conto del profilo di rischio-rendimento sono chiamate RAP¹⁰⁹ e verranno trattate in modo più approfondito nel prosieguo del capitolo. Non è un caso che tra le due variabili

¹⁰⁹ Risk- Adjusted Performance

sussista una relazione diretta, ovvero maggiore sarà il rischio, maggiore sarà la probabilità di ottenere rendimenti più elevati, aumentando però la possibilità di incorrere in perdite. È logico pensare che a parità di rendimento è preferibile il fondo con rendimenti meno volatili, cioè con rischio minore; infatti l'obiettivo di un gestore è quello di massimizzare i rendimenti, cercando di minimizzare il rischio. Il gestore, nell'esercizio della sua attività, non è libero di assumersi qualsiasi livello di rischio, ma deve attenersi alle caratteristiche del benchmark che è un indice di riferimento che rappresenta l'andamento di un portafoglio di titoli; si tratta di un parametro oggettivo di confronto, costruito facendo riferimento ad indicatori finanziari elaborati da soggetti terzi e di comune utilizzo, coerente con i rischi connessi alla gestione del patrimonio, con il quale confrontare il rendimento del patrimonio stesso¹¹⁰. Il benchmark impone al gestore di investire in determinati mercati e non avere certi livelli di volatilità, infatti alcuni fondi, pur avendo come riferimento il medesimo indice, sono caratterizzati da diversi stili di gestione e vanno ad assumersi differenti livelli di rischio. Il ruolo del benchmark è di fondamentale importanza, non solo perché svolge un ruolo segnaletico sia per investitori che per i gestori, riuscendo a fungere in maniera chiara ed oggettiva da comunicatore degli obiettivi tra intermediario e aderente, ma anche perché viene utilizzato per porre in essere uno stile di gestione passivo, ovvero mirante alla replica dell'indicatore stesso, e in uno stile di gestione attiva, andando a misurare quando realmente il gestore riesce a superare il benchmark con una valutazione ex post. La scelta del benchmark di riferimento è fondamentale ed è importante che si attenga a determinati requisiti come la rappresentatività, ovvero che i titoli inclusi nel benchmark devono riflettere adeguatamente le opportunità di investimento presenti nel mercato, la replicabilità, ovvero la minor o totale esclusione di titoli poco liquidi o difficilmente negoziabili o con maggiori costi di transazione, la trasparenza, ovvero devono essere resi noti i criteri dei titoli che compongono l'indice e la hedgeability, ovvero è preferibile che gli indici siano anche sottostanti di contratti derivati così da permettere una copertura tempestiva dei portafogli e l'abbassamento dei costi di transazione¹¹¹.

¹¹⁰ Regolamento CONSOB 11522/1998, art. 50, comma 2.

¹¹¹ Proto A. "Intermediari finanziari non bancari", 2014, McGraw – Hill, cap.14 "Società di gestione del risparmio e fondi comuni di investimento", paragrafo 14.3 "Dimensione e composizione del mercato", sottoparagrafo 14.3.1 "Normativa", pag. 222.

3.3 La misurazione del rendimento

Come appena anticipato nella valutazione delle performance di un fondo pensione e in generale di un prodotto del risparmio gestito, bisogna tenere conto del rendimento del fondo e del rischio che si assume per raggiungere un determinato rendimento. In questo paragrafo si va ad analizzare la misurazione del rendimento.

Al fine di ottenere una valutazione del rendimento di un fondo pensione ci sono due approcci differenti, che si escludono a vicenda secondo gli obiettivi che ci si prefigge di raggiungere con la valutazione: il metodo Money Weighted rate of return e il metodo Time Weighted rate of return. Misurare il rendimento effettivamente ottenuto da un risparmiatore è necessario tenere in considerazione l'effetto sull'incremento o decremento del capitale accumulato da attribuire ai flussi di cassa in entrata o in uscita, mentre è sicuramente differente il caso in cui l'obiettivo della valutazione sia quello di giudicare la bravura del gestore, andando ad identificare una misura di rendimento che non dipende dai flussi di cassa dato che il gestore non ha alcuna influenza sulle dinamiche ed ammontare di tali flussi.

In merito al primo obiettivo, ossia quello di misurare il rendimento effettivamente ottenuto da un risparmiatore dal proprio investimento, si ricorre al metodo Money Weighted rate of return. Questo metodo tiene conto degli importi e delle date dei singoli versamenti avvenuti durante il periodo di riferimento, di conseguenza misura l'effetto sia delle decisioni del gestore, sia quelle dell'aderente al fondo in base all'ammontare dei contributi e delle date in cui si verificano tutti i movimenti in entrata e/o in uscita dalla posizione individuale.

Qualora l'obiettivo primario sia quello di andare a misurare la bravura del gestore, senza tenere conto quindi delle date in cui avvengono i versamenti e i prelievi e nemmeno il valore del patrimonio prima di essi, si ricorre al metodo Time Weighted rate of return. Il vantaggio e l'importanza di tale metodo è appunto la possibilità di comparare le performance ottenute dai diversi fondi fra loro o mettendole a confronto con il benchmark di riferimento, tralasciando la dinamica dei flussi di cassa che non sono legati alle scelte di gestione effettuate dal gestore, tanto che è l'unico metodo indicato nelle linee guida GIPS¹¹². A tal fine i prodotti come i fondi pensione sono un buon

¹¹² I Global Investment Performance Standard consistono in una serie di principi e standard internazionali adottati da parte delle società di gestione del risparmio al fine di

esempio per rappresentare questo metodo poiché per valutare la bravura del gestore i movimenti di cassa come l'ammontare dei contributi versati e gli eventuali prelievi eseguiti e le date in cui questi vengono effettuati vengono completamente slegati.

I differenti obiettivi per cui vengono utilizzati questi metodi portano inevitabilmente a due misure di rendimento diverse e, in generale, la differenza nei risultati tra i due metodi è riscontrabile ed aumenta quando i tassi di rendimento realizzati nei vari sottoperiodi sono eterogenei e quanto maggiore è la differenza dei flussi di cassa intermedi.

3.4 La misurazione del rischio

Una volta analizzati i due metodi che portano alla misurazione del rendimento, in questo paragrafo andiamo ad approfondire quali sono le misure per calcolare il rischio poiché è impensabile analizzare le performance dei fondi pensione andando a calcolare solamente le misure di rendimento senza tenere conto della rischiosità. Come accennato nel paragrafo introduttivo, le misure che tengono conto di entrambi questi aspetti sono le misure denominate RAP, le quali permettono di valutare se il gestore, tenuto conto del binomio rischio-rendimento che caratterizza quel determinato investimento, sia riuscito ad ottenere dei risultati soddisfacenti.

Rapportando in questo modo la redditività del fondo con la sua volatilità, si riescono a classificare i fondi attraverso un risultato, rappresentato da un numero, il quale porterà a preferire un investimento piuttosto che un altro nel momento in cui il numero espresso attraverso la misura RAP sarà maggiore degli altri.

Per poter utilizzare tali misure è necessario quantificare il livello di rischiosità dell'investimento o nel nostro caso, del fondo pensione e per fare questo si ricorre solitamente alla deviazione standard del fondo in questione¹¹³. La deviazione standard

assicurare una corretta presentazione della performance degli investimenti e una piena trasparenza nei confronti della clientela e del mercato, favorendo l'adozione di un approccio globalmente standardizzato ed esteso a tutto il settore.

¹¹³ La deviazione standard è una misura statistica di dispersione attorno alla media che indica quanto è stata ampia, in un certo arco temporale, la variazione dei rendimenti di un fondo. Talvolta gli investitori utilizzano la deviazione standard della performance storica per prevedere un range di possibili rendimenti futuri. Nel caso l'investimento del risparmiatore sia composto da più fondi (o titoli), non è sufficiente, per misurare il rischio complessivo del portafoglio,

è pari alla radice quadrata della varianza, che anch'essa viene utilizzata come misura di rischio, ed è definita dal rapporto tra la sommatoria degli scarti dei rendimenti storici osservati (R_t), dal rendimento medio di questi elevati al quadrato (\bar{R}), e il numero di rendimento considerati in tutto il periodo di osservazione (T). La formula (3.1) riporta la formula della varianza, mentre la formula (3.2) riporta quella della deviazione standard:

$$Var(R) = \sigma^2(R) = \frac{1}{T-1} \cdot \sum_{t=1}^T (R_t - \bar{R})^2 \quad (3.1)$$

$$DevStd(R) = \sigma(R) = \sqrt{Var(R)} = \sqrt{\frac{1}{T-1} \cdot \sum_{t=1}^T (R_t - \bar{R})^2} \quad (3.2)$$

Dove:

$\sigma^2(R)$ = varianza del rendimento del fondo,

$\sigma(R)$ = volatilità o deviazione standard del rendimento del fondo,

\bar{R} = rendimento medio del fondo durante il periodo di valutazione,

R_t = rendimento nel t -esimo sottoperiodo.

La deviazione standard si preferisce alla varianza come indicatore di rischio in quanto questa ha lo stesso ordine di grandezza delle variabili considerate, della loro media e di conseguenza dei rendimenti del sottoperiodo e del rendimento atteso.

Vi è un'ulteriore misura di rischio che misura il rischio non diversificabile del fondo o del portafoglio gestito che è chiamata 'beta'. Infatti in un portafoglio vi sono due componenti di rischio che si possono quantificare ed individuare che sono rappresentate dal rischio complessivo e dal rischio sistemico; il primo viene misurato attraverso la deviazione standard e indica la variabilità totale dei rendimenti rispetto alla media, mentre il secondo va a mettere in evidenza la reattività del fondo rispetto ai cambiamenti e movimenti del mercato ed è quella parte del rischio che non è

calcolare la media ponderata delle deviazioni standard di ciascun fondo (titolo) perché la volatilità complessiva sarà funzione non soltanto della deviazione standard di ogni singolo fondo (titolo), ma anche del grado di correlazione tra i rendimenti dei diversi fondi (titoli).

diversificabile, ovvero la parte residua del rischio del fondo una volta raggiunta la piena diversificazione del portafoglio in gestione. La parte di rischio non eliminabile dal portafoglio o dal fondo.

Il beta va proprio ad evidenziare quest'ultima componente del rischio, quella non diversificabile, con l'obiettivo di determinare la reattività del fondo rispetto alla variazione del rendimento del benchmark o del portafoglio di mercato.

Per definizione il beta di mercato è pari a 1, i fondi con beta minore di 1 sono meno rischiosi del portafoglio di mercato¹¹⁴, significa quindi che sono meno volatili e rischiosi del portafoglio di mercato. Al contrario i fondi con un beta maggiore di 1, i cosiddetti titoli aggressivi, sono più rischiosi del portafoglio di mercato, di conseguenza l'aspettativa è che "battano" il mercato quando questo va bene e che perdano più del mercato quando questo vale. Il beta viene calcolato come segue, esplicitato dalla formula (3.3):

$$\beta_F = \frac{\sigma_{FM}}{\sigma_M^2} = \rho_{FM} \cdot \frac{\sigma_F}{\sigma_M} \quad (3.3)$$

Dove:

σ_{FM} = covarianza tra il rendimento del fondo e i rendimenti di mercato,

σ_M^2 = varianza dei rendimenti del mercato,

ρ_{FM} = correlazione tra il rendimento del fondo e il rendimento di mercato,

σ_F = deviazione standard dei rendimenti del fondo,

σ_M = deviazione standard dei rendimenti del mercato.

Un'altra forma di misura del rischio è il TE, ovvero il Tracking Error, e la TEV, ovvero la Tracking Error Volatility. Enorme rilevanza riveste il fatto di tenere sotto controllo il rischio del fondo rispetto a quello del benchmark di riferimento sia ex ante come indicatore del profilo di rischio dell'investimento, sia ex post come comparazione di valutazione delle performance ottenute, andando a monitorare gli scostamenti tra i

¹¹⁴ Il portafoglio di mercato è costituito da un mix di attività finanziarie rischiose e prive di rischio, le quali devono pesare in maniera efficiente nel portafoglio per poter arrivare ad ottenere un'efficienza correlata al rischio di tale investimento/portafoglio.

rendimenti del fondo con quelli del benchmark stesso. Tale funzione è appunto espressa dal TE, che è dato dalla differenza tra il rendimento del fondo e quello del benchmark come riportato dalla formula (3.4):

$$TE_t = R_t - R_{B,t} \quad (3.4)$$

Dove:

TE_t = tracking error del fondo nel t -esimo sottoperiodo,

$R_{B,t}$ = rendimento del benchmark nel t -esimo sottoperiodo,

R_t = rendimento del fondo nel t -esimo sottoperiodo.

Come si può notare dalla formula, uno dei vantaggi nell'utilizzo di questo indice è che in questo caso si considera la differenza tra il rendimento del fondo e il benchmark di riferimento che è specifico per la tipologia di investimento.

La TEV, invece, rappresenta la deviazione standard del Tracking Error ed è un indicatore di rischio relativo poiché va a misurare la volatilità del differenziale di rendimento prodotto dal fondo rispetto al benchmark. Essa quindi non va a misurare il rischio assoluto di un fondo¹¹⁵, ma misura il rischio relativo rispetto al benchmark. La volatilità del TE, al contrario, va ad evidenziare il maggior rischio rispetto al benchmark o portafoglio di riferimento, con lo scopo di produrre un determinato differenziale di rendimento. La formula esplicitiva della TEV è la seguente (3.5):

$$\sigma(TE) = TEV = \sqrt{\frac{1}{T-1} \sum_{t=1}^T (TE_t - \overline{TE})^2} \quad (3.5)$$

Dove:

TE_t = tracking error del fondo nel t -esimo sottoperiodo,

\overline{TE} = tracking error medio del fondo nel periodo di valutazione.

¹¹⁵ Normalmente questa tipologia di rischio si evince dalla deviazione standard dei rendimenti del fondo preso in considerazione.

Vi sono poi altri due indicatori di rischio utilizzati per la valutazione delle performance dei fondi e dei portafogli che sono: il downside risk e la semi-deviazione standard. Queste due misure sono un'evoluzione delle precedenti poiché si è notato che nella realtà, gli investitori non sono avversi alla volatilità totale di un fondo o di un portafoglio¹¹⁶, ma solamente alla parte della volatilità che genera rendimenti inferiori a quelli che ci si attende o a quelli del benchmark. Al contrario, la parte di volatilità che genera rendimenti superiori a quelli attesi o a quelli del parametro di riferimento è percepita in maniera positiva da parte degli investitori. Sulla base di queste considerazioni si è quindi andato a calcolare una misura del rischio che tenesse conto solo della parte negativa della volatilità, andando ad ottenere la formula della semi-deviazione standard (formula 3.6) che analiticamente è la radice quadrata della semi-varianza, che considera solo la media del quadrato degli scostamenti negativi del rendimento medio:

$$Semi - DevStd(R) = \sqrt{Semi - Var(R)} = \sqrt{\frac{1}{T} \sum_{t=1}^T [\min(R_t - \bar{R}; 0)]^2} \quad (3.6)$$

Dove:

\bar{R} = rendimento medio del fondo durante il periodo di valutazione,

R_t = rendimento nel t -esimo sottoperiodo.

Il Downside Risk (DSR) considera la possibilità di conseguire un rendimento negativo a confronto del tasso senza rischio o rispetto al Rendimento Minimo Accettabile (MAR, Minimum acceptable return). Quindi rispetto al semi-deviazione standard, i rendimenti del fondo sono confrontati con il tasso risk-free e non più con il benchmark di riferimento, come viene esplicitato nella formula (3.7):

¹¹⁶ È una caratteristica implicita nell'utilizzo della deviazione standard.

$$DSR = \sqrt{\frac{1}{T} \cdot \sum_{t=1}^T [\min (R_t - R_{free/MAR}; 0)]^2} \quad (3.7)$$

Dove:

$R_{free/MAR}$ = rendimento dell'attività free-risk, o minimum acceptable return,

R_t = rendimento nel t -esimo sottoperiodo.

Una volta che sono state trattate ed analizzate più nello specifico le varie misure di rendimento e le misure di rischio, è ora possibile andare a rapportare i due parametri al fine di valutare le performance dei fondi pensione. Come già ampiamente anticipato, le principali e più comuni misure utilizzate nella valutazione delle performance dei fondi sono le misure RAP (Risk Adjusted Performance) che sono espressione del rendimento e rischio relative ad un fondo o un portafoglio, andando ad utilizzare le misure appena descritte.

3.5 Le misure RAP, Risk-Adjusted Performance

Una volta analizzate le misure di rendimento e di rischio più utilizzate nella valutazione di un fondo, andremo a vedere in questo paragrafo, le misure RAP che mettono assieme il binomio rendimento associato al rischio per arrivare alla valutazione delle performance di un fondo. Le misure Risk-Adjusted Performance si distinguono tra assolute e relative e verranno approfondite più specificatamente nel proseguo del paragrafo. Tra le misure di performance assolute troviamo: l'indice di Sharpe, l'indice di Sortino, l'indice di Treynor, l'Alfa di Jensen e l'Appraisal Ratio. Le misure di performance relative invece includono: il Tracking Error, la Tracking Error Volatility¹¹⁷ e l'Information Ratio. La principale differenza tra le misure di performance assolute e relative sta nel fatto che queste ultime valutano le performance del fondo rispetto al benchmark di riferimento e non in termini assoluti.

¹¹⁷ Il Tracking Error e la Tracking Error Volatility sono già state affrontate e approfondite nel paragrafo 3.2 del presente lavoro, inerente alle misure di rischio.

La misura di performance più conosciuta sicuramente è l'**indice di Sharpe** che è una misura aggiustata per il rischio che misura l'extra-rendimento, rispetto al tasso non rischioso, realizzato da un fondo o da un portafoglio per unità di rischio complessivo sopportato¹¹⁸. Di conseguenza il fondo con l'indice di Sharpe maggiore sarà quello che è riuscito ad ottenere il maggior rendimento differenziale per unità di rischio. La formula (3.8) riporta l'indice di Sharpe:

$$S = \frac{\bar{R}_F - R_{free}}{\sigma(R_F)} = \frac{\overline{ER}}{\sigma(R_F)} \quad (3.8)$$

Dove:

\bar{R}_F = rendimento medio del fondo,

R_{free} = rendimento dell'attività *free-risk*, cioè dell'attività priva di rischio,

$\sigma(R_F)$ = deviazione standard del rendimento del fondo,

\overline{ER} = excess return o premio per il rischio medio (differenza tra il rendimento medio del fondo e quello dell'attività priva di rischio).

Grazie all'indice di Sharpe è possibile confrontare e classificare fondi omogenei per il benchmark, infatti il fondo con l'indice di Sharpe più elevato è anche quello che ha prodotto il rendimento più alto in base al proprio livello di volatilità, essendo la misura basata sulla relazione tra rendimento e rischio del fondo analizzato¹¹⁹. Per confrontare l'indice ottenuto dal fondo con quello ottenuto dal benchmark, viene sostituito nella formula (3.8) il rendimento e la volatilità del fondo analizzato con i dati relativi al benchmark di riferimento, ottenendo così l'indice di Sharpe del fondo e del benchmark; ponendoli successivamente a confronto è di facile intuizione la scelta di quale preferire andando a vedere quale dei due ha un valore assoluto maggiore dell'altro. Qualora fosse proprio l'indice di Sharpe del fondo ad essere maggiore di quello del benchmark, allora significa che il fondo ha raggiunto migliori rendimenti rispetto al benchmark in termini di rischio e rendimento.

¹¹⁸ Proto A. "Intermediari finanziari non bancari", 2014, McGraw – Hill, cap.14 "Società di gestione del risparmio e fondi comuni di investimento", paragrafo 14.5 "Misurazione della performance", pag. 245.

¹¹⁹ www.assogestioni.it "la valutazione della performance dei prodotti dell'industria del risparmio gestito".

L'**Indice di Sortino** misura l'extra-rendimento rispetto al tasso privo di rischio o rispetto al tasso di rendimento minimo accettabile (MAR, Minimum Acceptable Return) di un certo fondo o portafoglio per unità di rischio. A differenza dell'indice di Sharpe, la misura di rischio adottata nel calcolo dell'indice è quella del DSR (Downside Risk) approfondita nel precedente paragrafo. A parità di Indice di Sharpe, l'Indice di Sortino mette in evidenza i fondi che presentano una minore volatilità negativa, ovvero quei fondi la cui volatilità totale è composta per la maggior parte dai rendimenti superiori rispetto al livello target prefissato. La formula utilizzata per il calcolo dell'indice di Sortino è la (3.9):

$$SO = \frac{\bar{R}_F - R_{free/MAR}}{DSR} \quad (3.9)$$

Dove:

$R_{free/MAR}$ = rendimento dell'attività free-risk, o minimum acceptable return,

\bar{R}_F = rendimento medio del fondo,

DSR = downside risk.

L'**Indice di Treynor** è un indicatore che misura l'extra-rendimento rispetto al tasso privo di rischio, realizzato da un fondo o da un portafoglio per unità di rischio sistemico sopportato. A differenza dell'Indice di Sharpe, il quale rapporta l'excess return a un indicatore di rischio complessivo di un fondo o portafoglio, l'indice di Treynor considera un indicatore di rischio sistematico ossia il beta (β_F), come si può notare dalla formula (3.10):

$$Treynor = \frac{\bar{R}_F - R_{free}}{\beta_F} \quad (3.10)$$

La ragione per cui viene utilizzato il beta risiede nel fatto che il portafoglio sottostante è ben diversificato, come nel caso di un fondo pensione, e di conseguenza il rischio rilevante da considerare non è più tutto, ma solamente la parte di rischio sistemica, ovvero quella parte di rischio non diversificabile poiché il rischio specifico è neutralizzato dall'effetto della diversificazione del portafoglio.

L'**Alfa di Jensen** misura il rendimento incrementale di un fondo o portafoglio, rispetto al rendimento che tale fondo o portafoglio avrebbe dovuto produrre sulla base del suo livello di rischio sistematico¹²⁰. Questa misura è stata introdotta con il fine di analizzare l'abilità del gestore di un fondo nel prevedere i prezzi futuri delle attività finanziarie, potendo così individuare e selezionare i titoli sottoquotati nel mercato. Tale misura è costruita sulla base del CAPM (Capital Asset Pricing Model) che fornisce il rendimento atteso delle attività finanziarie sulla base dell'indicatore di rischio sistematico β , come da formula (3.11):

$$\bar{R}_{CAPM} = R_{free} + \beta_F \cdot (\bar{R}_M - R_{free}) \quad (3.11)$$

Dove:

\bar{R}_{CAPM} = rendimento atteso dell'attività finanziaria secondo il CAPM,

R_{free} = rendimento dell'attività *free-risk*,

β_F = misura di rischio sistematico del fondo,

\bar{R}_M = rendimento atteso del portafoglio di mercato.

Una volta esaminato la formula del CAPM, si può facilmente ottenere la formula relativa all'alfa di Jensen (formula 3.12). Storicamente i prodotti gestiti che presentano valori significativamente positivi nel tempo dell'alfa di Jensen sono riusciti a battere il mercato, ovvero hanno prodotto un rendimento superiore a quello atteso in base al rischio sistematico assunto. Tale extra-rendimento è determinato dalla capacità del gestore di posizionarsi con maggior peso in quei titoli sottovalutati, riducendo l'esposizione verso le attività sopravvalutate. I fondi di investimento caratterizzati da valori significativamente negativi nel tempo dell'alfa non sono invece riusciti a battere il mercato poiché hanno selezionato i titoli meno performanti, producendo in questo

¹²⁰ Proto A. "Intermediari finanziari non bancari", 2014, McGraw – Hill, cap.14 "Società di gestione del risparmio e fondi comuni di investimento", paragrafo 14.5 "Misurazione della performance", pag. 246.

modo un rendimento inferiore rispetto a quello che avrebbero dovuto produrre sulla base della loro rischiosità¹²¹. La formula dell'alfa di Jensen è la seguente:

$$\alpha_F = \bar{R}_F - \bar{R}_{CAPM} \quad (3.12)$$

L'alfa di Jensen deve essere applicata nel medio-lungo periodo poiché nel breve termine può fornire informazioni poco significative. È un indicatore RAP espresso in termini percentuali quindi di facile lettura e comprensione.

L'ultima misura RAP definita come assoluta è l'**Appraisal Ratio**. Tale misura è di stretta derivazione con l'alfa di Jensen poiché è data dal rapporto tra l'indicatore alfa e il rischio non sistematico¹²², formula (3.13):

$$AR = \frac{\alpha_F}{\sigma(e)} \quad (3.13)$$

Dove:

α_F = alfa di Jensen del fondo,

$\sigma(e)$ = rischio non sistematico del fondo.

L'Appraisal Ratio è utile per valutare la convenienza o meno ad investire in un fondo combinato con un portafoglio già esistente e ben diversificato. Tale misura consente di quantificare la variazione dell'indice di Sharpe del portafoglio complessivo in seguito alla decisione di investimento in tale attività. In termini puramente tecnici, l'Appraisal Ratio è una misura del rapporto benefici-costi del portafoglio preso in considerazione, dove i costi sono espressi attraverso il rischio specifico mentre i benefici sono espressi con la misura alfa di Jensen¹²³.

¹²¹ www.assogestioni.it "la valutazione della performance dei prodotti dell'industria del risparmio gestito".

¹²² Solitamente espresso attraverso la deviazione standard dei residui di un market model (come ad esempio il CAPM).

¹²³ www.borsaitaliana.it

Una volta esaminate tutte le misure Risk-Adjusted Performance assolute, proseguiamo con quelle relative che in parte sono già state analizzate tra le misure di rischio.

L'**Information Ratio** è appunto una misura di performance relativa, quindi si differenzia dalle misure viste finora poiché prende come riferimento il rischio e il rendimento relativo rispetto al benchmark, riuscendo così a misurare le capacità del gestore rispetto al benchmark di riferimento. Per riuscire a valutare correttamente la performance di un fondo è necessario far riferimento al benchmark prefissato che auspicabilmente dovrebbe contenere gli stessi profili di rischio e rendimento del fondo gestito. Tuttavia il benchmark è un portafoglio individuale che non tiene conto di costi, oneri di gestione o fiscali e altre voci di costo fondamentali ai fini del risultato finale di rendimento e, come già anticipato per altre misure, considerare un periodo di analisi di medio-lungo termine dato che nel breve termine le differenze tra benchmark e fondo possono risultare totalmente casuali. Per avere a disposizione questo tipo di analisi e confronto ex-post viene utilizzato l'Information Ratio che è definito analiticamente dalla formula (3.14):

$$IR = \frac{\overline{TE}}{TEV} \quad (3.14)$$

Dove:

\overline{TE} = tracking error medio del fondo nel periodo di riferimento,

TEV = deviazione standard del tracking error.

Nonostante l'Information Ratio sia molto meno utilizzato rispetto ad altri indicatori, è molto utile in termini delle informazioni sulla qualità del fondo gestito. Tale maggior vantaggio è dovuto dal fatto che, rispetto all'Indice di Sharpe, il maggior rendimento e rischio del fondo viene determinato sulla base del benchmark e non dell'attività non rischiosa e può essere interpretato come la capacità del gestore di produrre extra-rendimento per unità di rischio rispetto al benchmark di riferimento¹²⁴.

¹²⁴ www.assogestioni.it "la valutazione della performance dei prodotti dell'industria del risparmio gestito".

3.6 Considerazioni finali e introduzione alla metodologia valutativa DEA

Se da un lato le misure che finora abbiamo analizzato sono sicuramente di grande aiuto nel calcolare e valutare le performance ottenute da un fondo pensione o nel valutare la bravura di un gestore, non si può tuttavia riconoscere che presentano alcuni difetti, ovvero non vanno a considerare aspetti determinanti nella gestione di un fondo e che, se considerati, cambiano sicuramente la valutazione delle performance ottenute. Non è opportuno e non basta concentrare l'attenzione solamente sul profitto o sul rischio di un fondo, o coniugarli insieme per ottenere un rendimento che rispecchi il risultato più giusto e corretto. Vi sono aspetti come i costi di gestione, fiscali sostenuti dal fondo, le basi tecniche e attuariali per la conversione del capitale in rendita che sono aspetti fondamentali al fine del risultato finale in un fondo, ma che metodi e misure come quelle Risk-Adjusted Performance non tengono conto perdendo da questo punto di vista in termini di efficienza del risultato.

Gli indicatori classici di valutazione delle performance vengono valutati semplicemente attraverso il rapporto tra rendimento e rischio del fondo o dell'investimento, non permettendo l'inserimento di altri fattori che meritano essere considerati per una corretta valutazione.

Al fine di ottenere una misura della performance che tenga conto anche di altri aspetti oltre che alla performance e al rischio, andremo ad utilizzare una metodologia chiamata Data Envelopment Analysis (DEA), che verrà approfondita teoricamente nel prossimo capitolo e trattata nel caso pratico nel capitolo 5.

CAPITOLO 4 “DATA ENVELOPMENT ANALYSIS”

4.1 Introduzione

Come già introdotto nel capitolo precedente dove sono state analizzate tutte le misure Risk-Adjusted Performance, in questo capitolo andiamo ad approfondire la metodologia operativa e valutativa, che utilizzeremo nel capitolo 5 come prova pratica nella valutazione delle performance dei fondi pensione, nota come DEA (Data Envelopment Analysis). Ricordiamo infatti come tale metodologia, a differenza delle misure RAP che tengono solamente conto del rischio e del rendimento, va a considerare molte più specificità che rivestono un ruolo fondamentale quando si va a misurare il rendimento di una forma pensionistica complementare come si andrà a fare nel presente lavoro.

La tecnica DEA è stata introdotta per la prima volta nel 1978 dal lavoro di Charnes, Cooper e Rhodes per permettere di valutare l'efficienza di unità decisionali DMU (Decision Making Units) composte da una pluralità di input e output e far in modo di poterle comparare con altre unità decisionali più efficienti. Questa tecnica inizialmente nata con l'idea di riuscire a valutare l'efficienza del sistema di attività del settore pubblico, è stata utilizzata per valutare l'efficienza di banche, ospedali, sistemi di trasporto e, più recentemente, per valutare le performance dei fondi comuni di investimento.

Le unità decisionali utilizzano una pluralità di dati determinati da diversi input e output a secondo della specificità di ogni DMU e dalla motivazione per cui si arriva ad effettuare tale valutazione. Se andiamo a considerare ad esempio un'agenzia di assicurazione gli input utilizzati per produrre determinati output possono essere il numero di agenti assicurativi, di dirigenti, di locali ecc. mentre gli output possono essere il numero di polizze vita stipulate, il numero di polizze danni stipulate, il numero di clienti, il numero di aderenti a PIP ecc. Di conseguenza, diremo che una DMU è più efficiente di un'altra se con la medesima quantità di input produce maggior output oppure se con una minore quantità di input produce almeno lo livello di output.

La misura di efficienza DEA deriva direttamente dalla risoluzione di un modello di programmazione lineare frazionaria che, una volta convertito in un equivalente modello lineare, risulta di più facile risoluzione.

4.2 Il modello CCR

Il modello di base usato dal DEA è quello adottato da Charnes, Cooper e Rhodes nel 1978 il cui acronimo è appunto CCR, che deriva dai suoi ideatori e sviluppatori.

Per descrivere tale modello andremo ad utilizzare la seguente notazione:

$j = 1, 2, \dots, n$	unità decisionali
$r = 1, 2, \dots, t$	output
$i = 1, 2, \dots, m$	input
y_{rj}	ammontare dell'output r per l'unità j
x_{ij}	ammontare dell'input i per l'unità j
u_r	peso attribuito all'output r
v_i	peso attribuito all'input i

Andiamo ad indicare con X la matrice che racchiude gli input per tutte le unità decisionali in esame e con Y andiamo ad indicare quella riferita agli output:

$$X = \begin{pmatrix} x_{11} & x_{12} & \dots & x_{1n} \\ x_{21} & x_{22} & \dots & x_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ x_{m1} & x_{m2} & \dots & x_{mn} \end{pmatrix} \quad Y = \begin{pmatrix} y_{11} & y_{12} & \dots & y_{1n} \\ y_{21} & y_{22} & \dots & y_{2n} \\ \vdots & \vdots & \ddots & \vdots \\ y_{t1} & y_{t2} & \dots & y_{tn} \end{pmatrix}$$

Per ottenere la misura di efficienza DEA per un'unità decisionale generica chiamata j_0 ¹²⁵, si va a risolvere il problema di massimizzazione espresso dalla formula (4.1), rispetto ai pesi u_r e v_i :

$$\max_{\{v_i, u_r\}} \theta = \frac{\sum_{r=1}^t u_r y_{rj_0}}{\sum_{i=1}^m v_i x_{ij_0}} = \frac{u_1 y_{1j_0} + u_2 y_{2j_0} + \dots + u_t y_{tj_0}}{v_1 x_{1j_0} + v_2 x_{2j_0} + \dots + v_m x_{mj_0}} \quad (4.1)$$

¹²⁵ Con $j_0 = 1, 2, 3, \dots, n$.

i cui vincoli sono:

$$\frac{\sum_{r=1}^t u_r y_{rj}}{\sum_{i=1}^m v_i x_{ij}} \leq 1 \quad j = 1, \dots, n \quad (4.2)$$

$$u_r > 0 \quad r = 1, \dots, t \quad (4.3)$$

$$v_i > 0 \quad i = 1, \dots, m \quad (4.4)$$

Vengono scelti i pesi più favorevoli, ossia quelli che massimizzano la sua misura di efficienza e il valore ottimo della funzione obiettivo (4.1) fornisce la misura di efficienza attribuita all'unità j_0 . Il vincolo (4.2) impone che per ogni unità decisionale il rapporto tra la somma pesata di output e la somma pesata di input, utilizzando come pesi quelli ottimi per l'unità j_0 , sia superiormente limitato e in questo modo una misura pari ad 1 può essere raggiunta solo dalle DMU efficienti, che quindi giacciono sulla frontiera efficiente. I vincoli (4.3) e (4.4) assicurano inoltre che i pesi assumano valori strettamente positivi.

Per determinare le misure di efficienza delle altre DMU si dovranno risolvere dei problemi di massimizzazione analoghi, ovvero risolvere un problema di massimizzazione per ciascuna delle unità decisionali da esaminare.

Matematicamente, il modello (4.1 – 4.4) costituisce un problema di programmazione lineare frazionaria, che può essere però, come già precedentemente anticipato, convertito in un equivalente problema di programmazione lineare. In particolare, si ottiene il seguente problema di programmazione lineare, indicato come modello lineare input-oriented CCR¹²⁶:

$$\max_{\{v_i, u_r\}} \theta = \sum_{r=1}^t u_r y_{rj_0} \quad (4.5)$$

i cui vincoli sono:

$$\sum_{i=1}^m v_i x_{ij} = 1 \quad (4.6)$$

$$\sum_{r=1}^t u_r y_{rj} \leq \sum_{i=1}^m v_i x_{ij} \quad j = 1, \dots, n \quad (4.7)$$

¹²⁶ Imponendo che $\sum_{i=1}^m v_i x_{ij} = 1$.

$$u_r > 0 \quad r = 1, \dots, t \quad (4.8)$$

$$v_i > 0 \quad i = 1, \dots, m \quad (4.9)$$

Un'importante osservazione da fare è che le misure di efficienza indicate dalle formule (4.1) e (4.5) non sono condizionate dalle unità di misura utilizzate per la misurazione di ciascun input e output solo se tali unità di misura sono le stesse per tutte le DMU analizzate.

Data una soluzione ottima al problema (4.5 – 4.9), che indicheremo come (θ^*, v^*, u^*) , l'unità decisionale j_0 può essere definita CCR efficiente se $\theta^* = 1$ e $v^* \geq 0$ e $u^* \geq 0$, altrimenti sarà CCR inefficiente.

Date le j unità decisionali, con $j = 1, 2, 3, \dots, n$, indichiamo con E_0 l'insieme composto dalle DMU per le quali c'è uguaglianza nel vincolo (4.7):

$$E_0 = \left\{ j: \sum_{r=1}^t u_r^* y_{rj} = \sum_{i=1}^m v_i^* x_{ij} \right\} \quad (4.10)$$

L'insieme E_0 , composto da unità decisionali CCR efficienti, rappresenta l'insieme di riferimento¹²⁷ per l'unità generica analizzata j_0 e ne costituisce la frontiera efficiente.

4.2.1 Il modello CCR e il problema duale

Il problema di programmazione lineare (4.5 – 4.9) può essere riscritto in forma matriciale nel seguente modo:

$$\max u \cdot y_0 \quad (4.11)$$

i cui vincoli sono:

$$v \cdot x_0 = 1 \quad (4.12)$$

$$-v \cdot X + u \cdot Y \leq 0 \quad (4.13)$$

$$v \geq 0, u \geq 0 \quad (4.14)$$

¹²⁷ Il cosiddetto *Reference Set* o *Peer Group*.

Dove x_0 e y_0 sono i vettori che rappresentano gli input e gli output per l'unità in esame j_0 mentre u e v sono i vettori dei pesi.

Arrivati a questo punto non vi è più solo il problema di programmazione lineare o problema primale, ma si aggiunge inoltre il problema duale che segue:

$$\min \theta \quad (4.15)$$

i cui vincoli sono:

$$\theta \cdot x_0 - X \cdot \lambda \geq 0 \quad (4.16)$$

$$Y \cdot \lambda \geq y_0 \quad (4.17)$$

$$\lambda \geq 0 \quad (4.18)$$

Dove θ è una variabile reale compresa tra 0 e 1 e λ è un vettore non negativo in R^n , $\lambda = (\lambda_1, \lambda_2, \dots, \lambda_n)^T$.

Andiamo ora a definire in maniera più rigorosa l'insieme delle possibilità produttive P ,¹²⁸ in modo che sia successivamente possibile esaminare la relazione tra esso e il problema duale (4.15 – 4.18).

Il Production Possibility Set¹²⁹ (P) racchiude tutte le coppie di vettori (x, y) di input e output che possono essere ottenute dal processo produttivo in esame. Tale insieme è caratterizzato dalle seguenti proprietà:

- le coppie osservate (x_j, y_j) con $j = 1, \dots, n$ appartengono a P ;
- se una coppia (x, y) appartiene a P , allora anche la coppia (tx, ty) appartiene a P per ogni scalare $t > 0$. Si stanno quindi ipotizzando (come in tutti gli esempi fatti in precedenza) rendimenti di scala costanti;
- per una coppia (x, y) in P , ogni attività semipositiva (\check{x}, \check{y}) con $\check{x} \geq x$ e $\check{y} \leq y$ è inclusa in P . Quindi, ogni attività con non meno input di x in ogni m -sima

¹²⁸ Production Possibility Set.

¹²⁹ Per approfondimento vedi: Cooper W.W., Seiford L.M., Tone K. (2000), "Data envelopment analysis: A comprehensive text with models, applications, references and DEA-Solver Software", Kluwer Academic Publishers, Boston, pag. 42.

componente e con non più output di y in ogni t -sima componente è fattibile¹³⁰.

Nel rispetto di queste proprietà l'insieme delle possibilità produttive può essere definito come: $P = \{(x, y) \mid x \geq X \cdot \lambda, y \leq Y \cdot \lambda, \lambda \geq 0\}$. Tornando al problema duale (4.15 – 4.18), i suoi vincoli richiedono che l'attività (Θ_{x_0}, y_0) appartenga all'insieme P , mentre la funzione obiettivo cerca di minimizzare Θ , cioè si sta cercando un'attività in P che garantisca il livello di output y_0 dell'unità decisionale in esame j_0 , riducendo proporzionalmente (radialmente) il più possibile il vettore degli input x_0 . Quindi, se si ottiene una soluzione ottima $\Theta^* < 1$, l'unità decisionale j_0 è inefficiente in quanto si può ottenere lo stesso livello di output con un minor impiego di input.

Possiamo quindi definire i vettori che rappresentano gli *eccessi* di input: $s^- \in \mathbb{R}^m$ e i *deficit* di output: $s^+ \in \mathbb{R}^t$:

$$s^- = \theta x_0 - X\lambda \quad s^+ = Y\lambda - y_0 \quad (4.19)$$

Con $s^- \geq 0$ e $s^+ \geq 0$ per ogni soluzione fattibile (Θ, λ) del problema duale.

Al fine di ottenere una soluzione ottima Θ^* che, in base al teorema di dualità, è ottima anche per il problema primale espresso in (4.11 – 4.14) e che quindi rappresenta la misura di CCR efficienza per l'unità decisionale in esame, andiamo a risolvere il problema (4.15 – 4.18).

È possibile, a questo punto, scoprire gli eventuali eccessi di input e deficit di output risolvendo il problema di programmazione lineare che segue, utilizzando la soluzione ottima Θ^* ottenuta sopra:

$$\max w = es^- + es^+ \quad (4.20)$$

i cui vincoli sono:

$$s^- = \theta^* x_0 - X\lambda \quad (4.21)$$

$$s^+ = Y\lambda - y_0 \quad (4.22)$$

$$\lambda \geq 0, s^- \geq 0, s^+ \geq 0$$

¹³⁰ Cooper W.W., Seiford L.M., Tone K. (2000), "Data envelopment analysis: A comprehensive text with models, applications, references and DEA-Solver Software", Kluwer Academic Publishers, Boston, pag. 42.

(4.23)

Dove $e = (1, \dots, 1)$, quindi $es^- = \sum_{i=1}^m s_i^-$ e $es^+ = \sum_{r=1}^t s_r^+$, e (λ, s^-, s^+) sono le variabili del problema.

L'obiettivo del problema (4.20 – 4.23) è quello di trovare la soluzione che massimizza la somma degli eccessi di input e deficit di output per la misura di efficienza Θ^* . La soluzione ottima $(\lambda^*, s^{-*}, s^{+*})$ è chiamata *soluzione di massimo slack*, se la soluzione di massimo slack soddisfa le uguaglianze $s^{-*} = 0, s^{+*} = 0$ allora è chiamata *zero slack*.

Di conseguenza, se le soluzioni ottime del problema duale (4.15 – 4.19) e del problema (4.20 – 4.23) soddisfano le seguenti condizioni: $\Theta^* = 1$, la soluzione è zero slack ($s^{-*} = 0, s^{+*} = 0$); l'unità decisionale in esame j_0 è CCR efficiente, altrimenti la DMU₀ è CCR inefficiente.

Per avere piena efficienza entrambe le condizioni devono essere soddisfatte. La prima fa riferimento all'efficienza "radiale"¹³¹, un valore di $\Theta^* < 1$ significa infatti che è possibile ottenere lo stesso livello di output riducendo tutti gli input, ma senza alterare il mix di utilizzo. La seconda condizione si riferisce invece all'efficienza tecnica "di mix"¹³²: avere dei valori di slack positivi, infatti, significa che è possibile mantenere lo stesso livello di output riducendo l'impiego dell'input al quale si riferisce lo slack, cioè modificando la proporzione con la quale gli input sono utilizzati.

4.2.2 Il modello CCR e il reference set

Per una DMU₀ inefficiente, si riesce a definire il suo insieme di riferimento o *reference set* andando a basarsi sulla soluzione di massimo slack come visto nel sottoparagrafo precedente:

$$E_0 = \{j | \lambda_j^* > 0\} \text{ con } j = 1, \dots, n \quad (4.24)$$

Le DMU che appartengono all'insieme E_0 sono tutte CCR efficienti così come lo sono anche ogni loro combinazione semi-positive.

¹³¹ Di cui approfondiremo il concetto nel prossimo paragrafo.

¹³² Di cui approfondiremo il concetto nel prossimo paragrafo.

Inoltre con le DMU₀ appartenenti al reference set E₀ è possibile scrivere i vincoli precedentemente espressi dalle formule (4.22) e (4.23) rispettivamente come:

$$\theta^* x_0 = \sum_{j \in E_0} x_j \lambda_j^* + s^{-*} \quad (4.25)$$

$$y_0 = \sum_{j \in E_0} y_j \lambda_j^* - s^{+*} \quad (4.26)$$

i quali possono essere interpretati come segue:

$$x_0 \geq \theta^* x_0 - s^{-*} = \sum_{j \in E_0} x_j \lambda_j^* \quad (4.27)$$

Si evince come il vettore degli input del reference set che si sta esaminando J₀, è maggiore o uguale ad un vettore di input efficiente, che può essere rappresentato da una positiva combinazione degli input in esame nelle unità decisionali appartenenti al reference set.

Uguualmente, dalla formula (4.28) si può vedere come il vettore Y₀ degli output della DMU₀ è uguale o minore ad un vettore di output efficiente pari alla somma tra quello osservato Y₀ e il deficit s^{+*}, il quale è pari ad una combinazione positiva degli output delle unità decisionali dell'insieme E₀:

$$y_0 \leq y_0 + s^{+*} = \sum_{j \in E_0} y_j \lambda_j^* \quad (4.28)$$

Le relazione (4.27) e (4.28) mettono in evidenza come sia possibile migliorare l'efficienza delle DMU₀, infatti dalla prima è possibile ridurre radialmente di un rapporto θ^* l'impiego degli input ed eliminare l'eccesso di input evidenziato in s^{-*}, mentre dalla seconda formula si riesce a migliorare l'efficienza andando ad aumentare il valore dell'output di un valore pari al deficit s^{+*}¹³³.

¹³³ Cooper W.W., Seiford L.M., Tone K. (2000), "Data envelopment analysis: A comprehensive text with models, applications, references and DEA-Solver Software", Kluwer Academic Publishers, Boston, pag. 47.

Arrivati a questo punto è possibile esprimere la riduzione dell'input Δx_0 o l'aumento dell'output Δy_0 per rendere efficiente l'unità decisionale:

$$\Delta x_0 = x_0 - (\theta^* x_0 - s^{-*}) = (1 - \theta^*)x_0 + s^{-*} \quad (4.29)$$

$$\Delta y_0 = s^{+*} \quad (4.30)$$

Si ottiene a questo punto una formula chiamata *CCR projection*, con la quale si può migliorare l'unità decisionale:

$$\hat{x}_0 = x_0 - \Delta x_0 = \theta^* x_0 - s^{-*} = \sum_{j \in E_0} x_j \lambda_j^* \leq x_0 \quad (4.31)$$

$$\hat{y}_0 = y_0 + \Delta y_0 = y_0 + s^{+*} = \sum_{j \in E_0} y_j \lambda_j^* \geq y_0 \quad (4.32)$$

È possibile dimostrare che l'attività (\hat{x}_0, \hat{y}_0) è effettivamente CCR efficiente, inoltre essa individua quel punto sulla frontiera efficiente che è utilizzato per valutare la performance dell'unità decisionale j_0 . Come visto, tale punto può essere ottenuto come combinazione positiva delle DMU appartenenti al reference set.

4.3 I modelli alternativi della DEA

Nonostante il modello CCR sia da tempo utilizzato per il calcolo della misura di efficienza della Data Envelopment Analysis per la sua semplicità di utilizzo, con il tempo si sono studiate ed introdotte delle variazioni al modello di base al fine di meglio creare dei modelli più consoni agli specifici scopi della valutazione attraverso la DEA.

Troviamo infatti un primo modello alternativo che è quello modificato da Banker, Charnes e Cooper nel 1984. Una sorta di estensione al modello di base, rappresentato dal modello CCR precedentemente analizzato, con lo scopo di tenere in considerazione l'ipotesi di rendimenti di scala variabili.

Ulteriore modello di estensione al modello di base è quello additivo, il quale incorpora in un'unica funzione obiettivo gli eccessi di input e i deficit di output, combinando questi in un unico problema andando ad orientare la scelta sul giusto mix da adottare.

Ancora si può evidenziare il modello Free Disposal Hull (FDH) che ha la caratteristica di assumere l'ipotesi di un insieme delle possibilità produttive non convesso. Esso è stato elaborato da Deprins, Simar e Tulkens per la prima volta nel 1984 e successivamente sviluppato.

Questi sono alcuni esempi tra i più significativi modelli alternativi a quello storico e considerato di base per il metodo di calcolo della DEA¹³⁴.

¹³⁴ Per approfondimento vedi: Cooper W.W., Seiford L.M., Tone K. (2000), "Data envelopment analysis: A comprehensive text with models, applications, references and DEA-Solver Software", Kluwer Academic Publishers, Boston, Capitolo 4 "Alternative DEA models", da pag. 85.

4.4 DEA: una misura di efficienza produttiva

Come già anticipato nel paragrafo introduttivo, la metodologia della Data Envelopment Analysis va a misurare l'efficienza di un'attività o di un'organizzazione, quale può essere un'azienda, un ospedale, un'agenzia, una scuola, ma può essere utilizzata anche per andare a misurare l'efficienza di un lavoratore, intesa come la quantità di output prodotta da un lavoratore o la quantità di output prodotta in un'ora da un lavoratore, così come la DEA viene utilizzata per valutare le performance dei fondi di investimento o dei fondi pensione.

Per meglio comprendere cosa si intende per performance delle unità decisionali (DMU) andiamo ad analizzare ed approfondire i concetti di produttività, efficacia ed efficienza.

La produttività, influenzata in maniera rilevante dalla tecnologia della produzione, dall'efficienza del processo produttivo e dal contesto in cui si sviluppa la produzione, fa riferimento al rapporto fra l'output e l'input di un processo produttivo¹³⁵. La novità introdotta da tale metodologia è il criterio utilizzato per arrivare al rapporto fra questi due numeri, ovvero quello di aggregare diversi elementi attraverso l'attribuzione di pesi agli input e agli output non in maniera predeterminata, ma attraverso l'attribuzione di pesi che massimizzano l'efficienza di ogni DMU, andando ad eliminare il problema della libertà distorsiva nell'adozione dei pesi. È possibile identificare misure di produttività totale, che considerano l'output in relazione a tutti i fattori utilizzati per produrlo; nonostante siano più complesse da calcolare poiché necessitano di porre maggiore ai pesi da attribuire ai vari fattori, rivestono notevole importanza dato che vanno ad evitare di attribuire erroneamente perdite o guadagni di produttività ad un fattore piuttosto che un altro. Questo tipo di errore infatti potrebbe ricorrere quando ci si concentra solamente su misure di produttività parziale, come per esempio il numero di mutui stipulati da un singolo banchiere.

L'efficacia invece rappresenta l'abilità di un'unità decisionale DMU, di garantire ed ottenere con il suo output il raggiungimento di obiettivi prefissati.

Il calcolo risulta molto semplice quando siamo in presenza di un solo output e di un solo input, mentre sarà più complesso qualora ci troviamo di fronte ad una pluralità di input e output.

L'efficienza rappresenta la capacità di impiegare le risorse in maniera migliore possibile, cercando di osservare uno standard ottimale adeguatamente allo stato attuale della tecnologia a disposizione. Esistono due tipi di efficienza:

- efficienza tecnica (ET), che è la capacità dell'unità decisionale, data la tecnologia attuale, di ottenere la massima quantità di output possibile a partire da un dato insieme di input o, alternativamente, a utilizzare il minor livello possibile di input per raggiungere un determinato output;
- efficienza allocativa (EA), che rappresenta l'abilità di un'unità tecnicamente efficiente di ottenere un dato output al costo minimo, ovvero di impiegare in proporzione ottimale gli input in relazione ai loro prezzi e alle loro produttività marginali¹³⁶.

4.4.1 Il caso un input-un output

Come detto, l'efficienza di una DMU è misurata in termini di adesione ad uno standard ottimale, cioè ad un parametro di riferimento, che, in linea teorica, può essere identificato da una frontiera efficiente. Sono quindi considerate efficienti le unità decisionali che si trovano sulla frontiera dell'insieme delle possibilità produttive.

Se indichiamo con x il vettore degli input e con y quello degli output, l'insieme delle possibilità produttive P è definito come: $P = \{(x, y): x \text{ produce } y\}$. L'insieme P è quindi formato da tutti i possibili accoppiamenti di x e y .

Per iniziare ad approfondire in maniera più pratica la metodologia DEA, andiamo ad analizzare un semplice esempio del caso un input- un output¹³⁷. Si deve valutare una serie di negozi in cui, come input si considera il numero di dipendenti e come output le vendite (misurate in 100.000 dollari). La tabella 4.1 riassume i dati e il rapporto input – output relativi agli otto negozi.

¹³⁶ Cooper W.W., Seiford L.M., Tone K. (2000), "Data envelopment analysis: A comprehensive text with models, applications, references and DEA-Solver Software", Kluwer Academic Publishers, Boston.

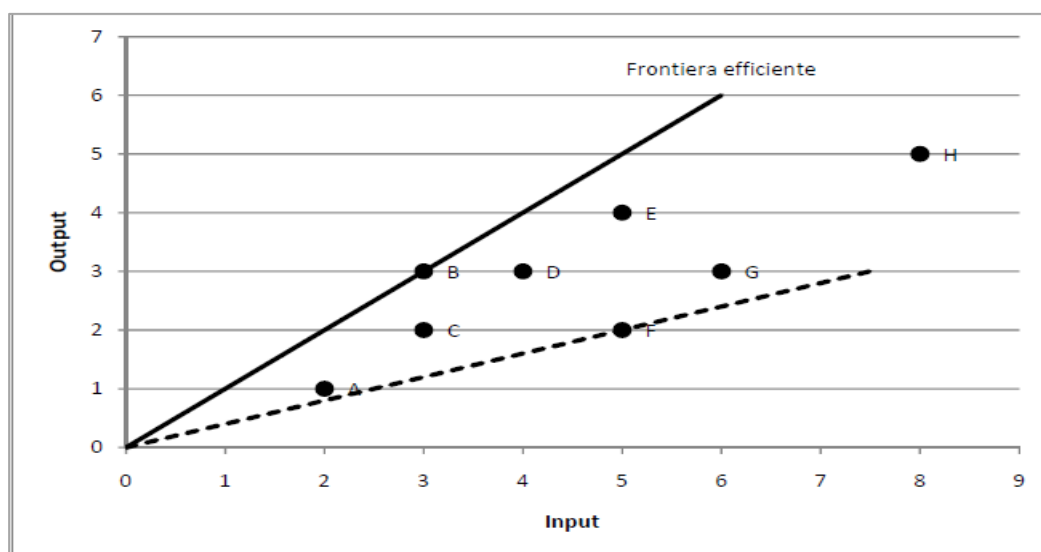
¹³⁷ Cooper W.W., Seiford L.M., Tone K. (2000), "Data envelopment analysis: A comprehensive text with models, applications, references and DEA-Solver Software", Kluwer Academic Publishers, Boston, cap. 1 "General discussion", pag. 3.

Tabella 14: Caso un input- un output

Negozio	A	B	C	D	E	F	G	H
Impiegati	2	3	3	4	5	5	6	8
Vendite	1	3	2	3	4	2	3	5
Vendite/imp	0,5	1	0,667	0,75	0,8	0,4	0,5	0,625

Fonte: Cooper W.W., Seiford L.M., Tone K. (2000), "Data envelopment analysis: A comprehensive text with models, applications, references and DEA-Solver Software", Kluwer Academic Publishers, Boston, cap. 1 "General discussion", pag. 3.

Grafico n. 7: caso un input – un output



Fonte: Cooper W.W., Seiford L.M., Tone K. (2000), "Data envelopment analysis: A comprehensive text with models, applications, references and DEA-Solver Software", Kluwer Academic Publishers, Boston, cap. 1 "General discussion", pag. 3.

Il rapporto *vendite/impiegati* rappresenta una misura di produttività, individuando le vendite per occupato. Secondo tale approccio l'unità decisionale con la maggior efficienza produttiva è B, mentre la meno efficiente è F.

Il grafico n. 7 rappresenta la frontiera efficiente nell'esempio soprariportato: l'insieme *P* delle possibilità di produzione coincide con l'area compresa fra l'asse orizzontale e la frontiera efficiente, quest'ultima è quindi il luogo geometrico costituito dalle quantità massime di output raggiungibili impiegando un dato livello di input. Tutte le DMU quindi appartengono alla frontiera efficiente o stanno al di sotto di essa. La forma della curva varia dal modo in cui aumenta l'output all'aumentare di una stessa quantità di tutti gli input. In particolare nel nostro esempio si stanno ipotizzando rendimenti di scala costanti, in quanto, muovendosi lungo la retta, al crescere dell'input, l'output aumenta sempre della stessa proporzione.

Quindi per misurare l'efficienza di una DMU rispetto allo standard ottimo individuato dalla frontiera efficiente sono possibili due approcci. L'efficienza di un'unità decisionale infatti dipende dalla capacità di quest'ultima di garantire un output maggiore a parità di input, o di impiegare meno input a parità di output. Quindi esistono due misure di efficienza tecnica, le quali dipendono dal tipo di orientamento:

- ET (output oriented): mantenendo costante la quantità di input iniziale, è il rapporto fra il livello di output raggiunto e quello massimo ottenibile;
- ET (input oriented): mantenendo costante la quantità di output iniziale, è il rapporto fra il livello minimo di input potenzialmente utilizzabile e quello realmente utilizzato.

Nel nostro esempio le due misure di efficienza tecnica coincidono ottenendo i medesimi risultati come evidenziato dalla Tabella 15:

Tabella 15: Caso un input- un output, efficienza tecnica

Negozio	A	B	C	D	E	F	G	H
Efficienza	0,5	1	0,667	0,75	0,8	0,4	0,5	0,625

Fonte: Cooper W.W., Seiford L.M., Tone K. (2000), "Data envelopment analysis: A comprehensive text with models, applications, references and DEA-Solver Software", Kluwer Academic Publishers, Boston, cap. 1 "General discussion", pag. 5

Due sono gli aspetti principali di questa misura di efficienza: varia tra zero e uno e non dipende dalle unità di misura degli input e dell'output, che invece influenzano il rapporto *vendite/impiegato* presente nella tabella n.14. Se per esempio cambiamo l'unità di misura delle vendite e le misuriamo ora in unità di 10.000 dollari, come si nota dalla tabella 16, le vendite per addetto cambiano, ma non si modifica la misura di efficienza tecnica.

Tabella 16: Caso un input- un output, efficienza tecnica cambiando misura output

Negozio	A	B	C	D	E	F	G	H
Impiegati	2	3	3	4	5	5	6	8
Vendite	10	30	20	30	40	20	30	50
Vendite/imp	5	10	6,66667	7,5	8	4	5	6,25
Efficienza	0,5	1	0,66667	0,75	0,8	0,4	0,5	0,625

Fonte: Cooper W.W., Seiford L.M., Tone K. (2000), "Data envelopment analysis: A comprehensive text with models, applications, references and DEA-Solver Software", Kluwer Academic Publishers, Boston.

4.4.2 Il caso due input-un output

Il passo successivo che si può compiere grazie alla misura valutativa DEA è quella di riuscire a misurare l'efficienza tecnica e allocativa di un processo con più di un fattore produttivo, come nel caso preso in considerazione dove abbiamo due input x_1 e x_2 e un solo output y . La frontiera efficiente rappresenta la quantità massima di output ottenibile dalla combinazione variabile dei due fattori di input. La differenza rispetto al caso precedente è rappresentata dalla presenza di tre fattori che per essere rappresentati tutti su un piano bidimensionale è necessario ricorrere alle curve di livello¹³⁸. La forma di una curva di livello dipende dalla relazione che intercorre tra i due fattori di input, ovvero dal tasso al quale è possibile sostituire un fattore con un altro, andando a mantenere costante il livello di produzione¹³⁹.

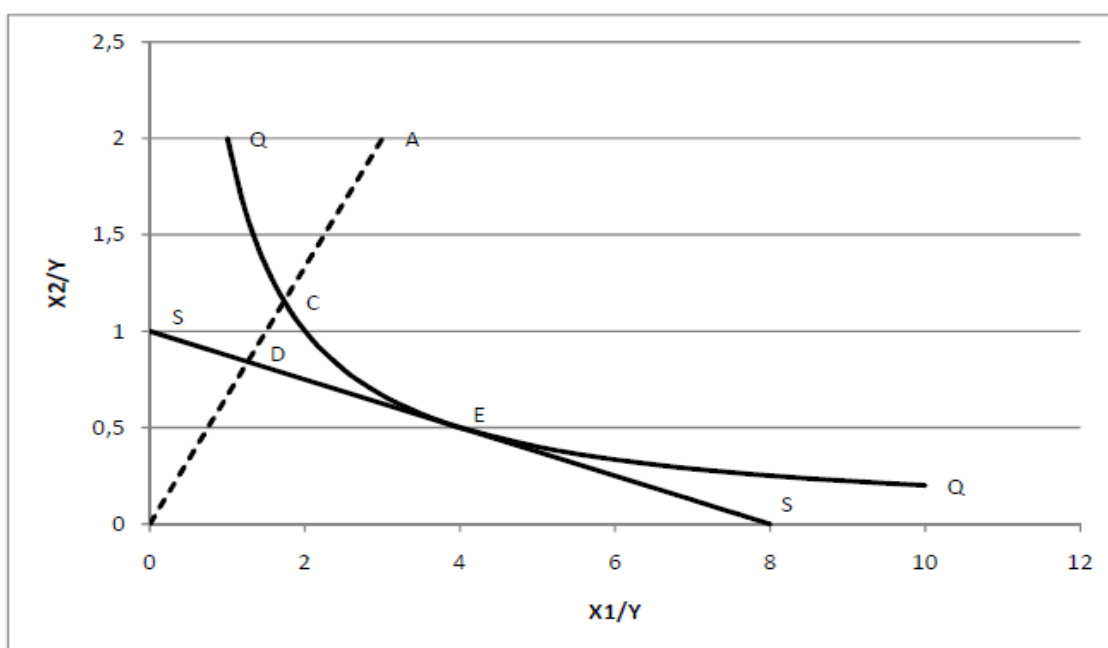
Per poter riuscire ad identificare e misurare l'efficienza allocativa e, di conseguenza, per tener conto anche dei prezzi degli input, nel grafico n. 8 abbiamo rappresentato anche una retta di *isocosto*¹⁴⁰. Tutte le combinazioni efficienti in senso tecnico (per la produzione di una quantità di output) sono collocate sull'isoquanto QQ, il quale è quindi costituito da tutti i punti cui corrispondono impieghi minimi di input per produrre un livello unitario di output. Per essere efficienti anche in termini allocativi, quindi per produrre alla minima spesa, è necessario inoltre soddisfare il vincolo di bilancio dato dall'isocosto SS. Date queste considerazioni si evince che l'unica unità decisionale efficiente sotto il duplice profilo tecnico e allocativo è quella individuata dal punto *E*, nel grafico n.8:

¹³⁸ Le curve di livello sono anche chiamate isoquanti e rappresentano l'insieme delle combinazioni tecnicamente efficienti dei due input (in questo caso x_1 e x_2) che generano una determinata quantità di output.

¹³⁹ Il cosiddetto Saggio Marginale di Sostituzione Tecnica.

¹⁴⁰ La retta di isocosto è formata da tutte le combinazioni degli input aventi lo stesso costo (per dati prezzi dei fattori), dove ad ogni quota di costo, ovviamente, corrisponde una diversa retta di isocosto.

Grafico n.8: efficienza tecnica e allocativa.



Fonte: Cooper W.W., Seiford L.M., Tone K. (2000), "Data envelopment analysis: A comprehensive text with models, applications, references and DEA-Solver Software", Kluwer Academic Publishers, Boston

Come analizzato, dal grafico si deduce che l'unico punto di massima efficienza è rappresentato dal punto E. Tutti gli altri punti sul piano cartesiano rappresentano punti di inefficienza, sia da un punto di vista tecnico che allocativo; per misurare tale inefficienza due matematici Farrell e Debreu hanno introdotto la tecnica della *distanza radiale* che appunto permette di misurare tale inefficienza sia da un punto di vista allocativo che da un punto di vista tecnico. Se si considera dunque una DMU che per produrre un'unità di output utilizza le quantità di input indicate dal punto A del grafico n.8, attraverso la misurazione radiale, ovvero quella lungo la retta che collega il punto A all'origine degli assi. La distanza fra il punto A e l'isoquanta QQ, nel punto C evidenzia l'inefficienza tecnica, che rappresenta la possibile riduzione proporzionale degli input senza alcuna diminuzione in termini di output. Questa misura è data dal rapporto OA/OC , che assume valori tra 0 e 1: tanto più C è prossimo ad A tanto più vicino a 1 risulta tale rapporto e quindi tanto più efficiente risulta la DMU, dal punto di vista tecnico. La distanza invece tra il punto C e il punto D posto sul vincolo di bilancio, rappresenta il grado di efficienza allocativa e tale misura identifica la riduzione negli oneri di produzione che si potrebbe raggiungere se il processo produttivo avvenisse nel punto di efficienza tecnica e allocativa rappresentato dal punto E. L'indicatore di efficienza

allocativa è calcolata con il rapporto OD/OC , assume valori tra 0 e 1 e saranno tanto più efficienti quanto più la distanza tra il punto D e C è minima e quindi il valore del rapporto è vicino ad 1. L'efficienza quindi si può riassumere come:

- Efficienza tecnica, data dal rapporto tra OA/OC , ovvero tra la combinazione di input tecnicamente efficiente e quella realmente impiegata, mantenendo costante il rapporto fra gli input;
- Efficienza allocativa, data dal rapporto tra OD/OC , ovvero tra la spesa necessaria per ottenere l'output dato in condizioni di sola efficienza tecnica e il costo minimo, ovvero il costo nel punto ottimale.

Definite più nello specifico i due tipi di efficienza, tecnica ed allocativa, possiamo ora andare a definire l'efficienza globale della DMU in A, la quale è data dal rapporto tra l'efficienza tecnica e l'efficienza allocativa:

$$efficienza\ globale = ET \times EA = \frac{OC}{OA} \cdot \frac{OD}{OC} = \frac{OD}{OA} \quad (4.36)$$

Tali misure di efficienza sottintendono che la frontiera efficiente delle possibilità produttive sia nota, ma in realtà questo non si verifica. Quindi, per poter rendere operativi i concetti di efficienza è necessario come prima cosa stimare la frontiera efficiente, che funge da standard di riferimento in base al quale valutare le DMU osservate. A tal proposito è possibile utilizzare sia metodi parametrici che non parametrici. I primi stimano la frontiera con metodi econometrici, i quali richiedono di stabilire preliminarmente la forma funzionale della frontiera efficiente. Con i metodi non parametrici invece vengono fatte ipotesi sulle proprietà dell'insieme di produzione e la frontiera efficiente è determinata in base alle DMU che evidenziano le migliori performance, senza quindi stabilire a priori la forma funzionale della frontiera.

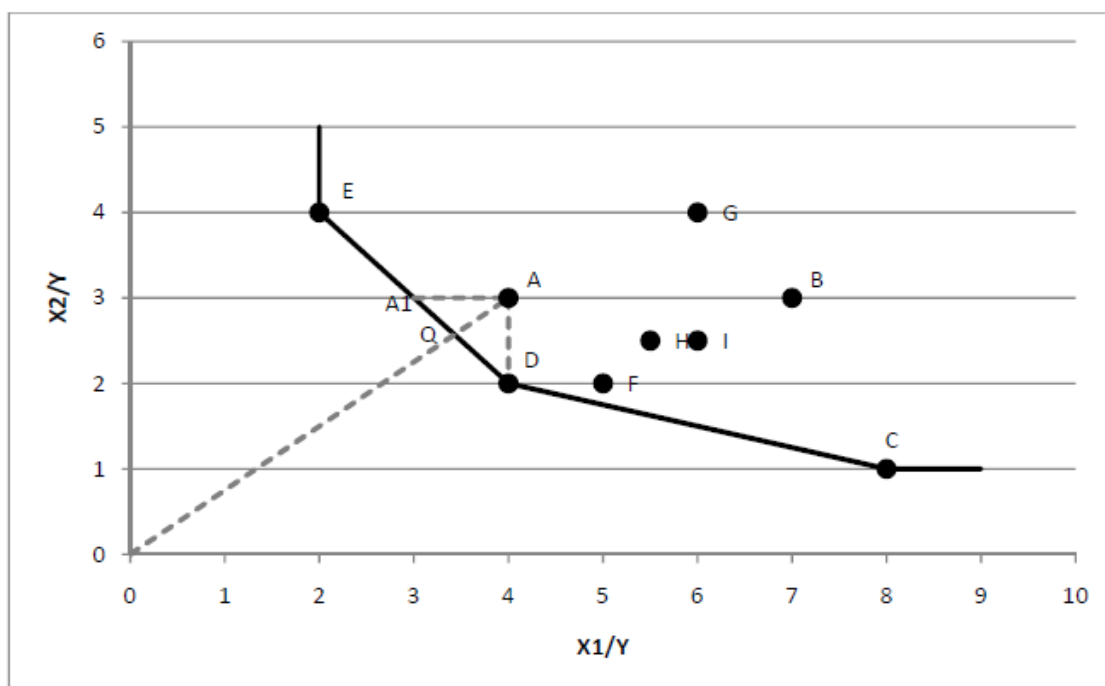
Si riporta ora un esempio del caso due input – un output¹⁴¹ per rendere pratico il caso visto finora, solo dal punto di vista teorico. Prendiamo in esame le performance di nove supermercati: come input utilizziamo il numero di impiegati X_1 (unità: 10) e la superficie del negozio X_2 (unità: 1.000 m²), mentre come output Y consideriamo le vendite (unità: 100.000 dollari). La tabella 17 riassume i dati, si noti che gli input sono normalizzati al valore necessario per ottenere un'unità di output (quindi 100.000 dollari di vendite).

Tabella 17: Caso due input- un output

Negozi	A	B	C	D	E	F	G	H	I
x_1	4	7	8	4	2	5	6	5,5	6
x_2	3	3	1	2	4	2	4	2,5	2,5
Y	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Fonte: Cooper W.W., Seiford L.M., Tone K. (2000), "Data envelopment analysis: A comprehensive text with models, applications, references and DEA-Solver Software", Kluwer Academic Publishers, Boston, pag. 6.

Grafico n.9: caso due input – un output



Fonte: Cooper W.W., Seiford L.M., Tone K. (2000), "Data envelopment analysis: A comprehensive text with models, applications, references and DEA-Solver Software", Kluwer Academic Publishers, Boston

¹⁴¹ Cooper W.W., Seiford L.M., Tone K. (2000), "Data envelopment analysis: A comprehensive text with models, applications, references and DEA-Solver Software", Kluwer Academic Publishers, Boston, cap. 1 "General discussion", pag. 6-7.

La frontiera efficiente è data dalla linea che unisce le unità decisionali C , D e E , ossia l'isoquante non parametrico convesso e lineare a tratti, passante per le DMU che rappresentano le prassi migliori, cioè che producono un'unità di output con il minimo utilizzo degli input. Il *production possibility set* (P) è dato dalla regione chiusa dalla frontiera efficiente, dalla linea orizzontale passante per C e da quella verticale passante per E . Tutte le unità decisionali quindi appartengono all'insieme P e quelle efficienti stanno lungo i segmenti ED e DC . Come visto prima, l'inefficienza tecnica delle unità decisionali che non si trovano sulla frontiera efficiente può essere calcolata con un rapporto.

Per esempio l'efficienza di A può essere calcolata con il rapporto: $OQ/OA = 0,8571$, ciò significa che una unità decisionale che opera nel punto Q , riesce a produrre un output uguale al supermercato A (che ha lo stesso rapporto con gli input della DMU Q) usando però una frazione pari all'85,71% di ciascun fattore di produzione. Il punto Q utilizzato per valutare l'efficienza della DMU A si trova lungo la parte di frontiera efficiente che collega rispettivamente le unità decisionali E e D ed è quindi una combinazione di queste due DMU. Per questo E e D sono chiamate *reference set* per l'unità decisionale A , in quanto essa è valutata in riferimento ad un punto che è una combinazione di E e D . La produttività di A può essere migliorata muovendosi sul punto Q e quindi riducendo entrambi gli input ($X_1 = 3,4$; $X_2 = 2,6$), ma lo si può migliorare muovendosi in un qualsiasi punto del segmento A_1D , in particolare si può raggiungere il punto D mantenendo costanti gli occupati e riducendo l'area, mentre è possibile ottenere A_1 mantenendo inalterata l'area del supermarket e diminuendo il numero di lavoratori¹⁴².

Le misure affrontate finora sono definite input oriented, poiché l'idea alla base di queste misure è quella di minimizzare la quantità di input al fine di ottenere un'unità di output definita.

¹⁴² Cooper W.W., Seiford L.M., Tone K. (2000), "Data envelopment analysis: A comprehensive text with models, applications, references and DEA-Solver Software", Kluwer Academic Publishers, Boston, cap. 1 "General discussion", pag. 8.

4.4.3 Il caso un input - due output

Finora, come evidenziato nel sottoparagrafo precedente, i casi finora analizzati sono definiti da misure input oriented. Ora andremo ad analizzare il caso un input – due output, il quale è rappresentato da una misura output oriented¹⁴³ che si pongono il problema di massimizzare l'output ottenibile da una determinata quantità di input. L'esempio¹⁴⁴ per rendere più chiaro questo caso e le misure output oriented: consideriamo sette uffici, utilizziamo come unico input il numero di impiegati X (posto per tutti uguale ad 1) e come output usiamo i clienti per impiegato Y_1 (unità: 10) e le vendite per impiegato Y_2 (unità: 100.000 dollari).

Tabella 18: Caso un input- due output

Ufficio	A	B	C	D	E	F	G
x	1	1	1	1	1	1	1
y_1	1	2	3	4	4	5	6
y_2	5	7	4	3	6	5	2

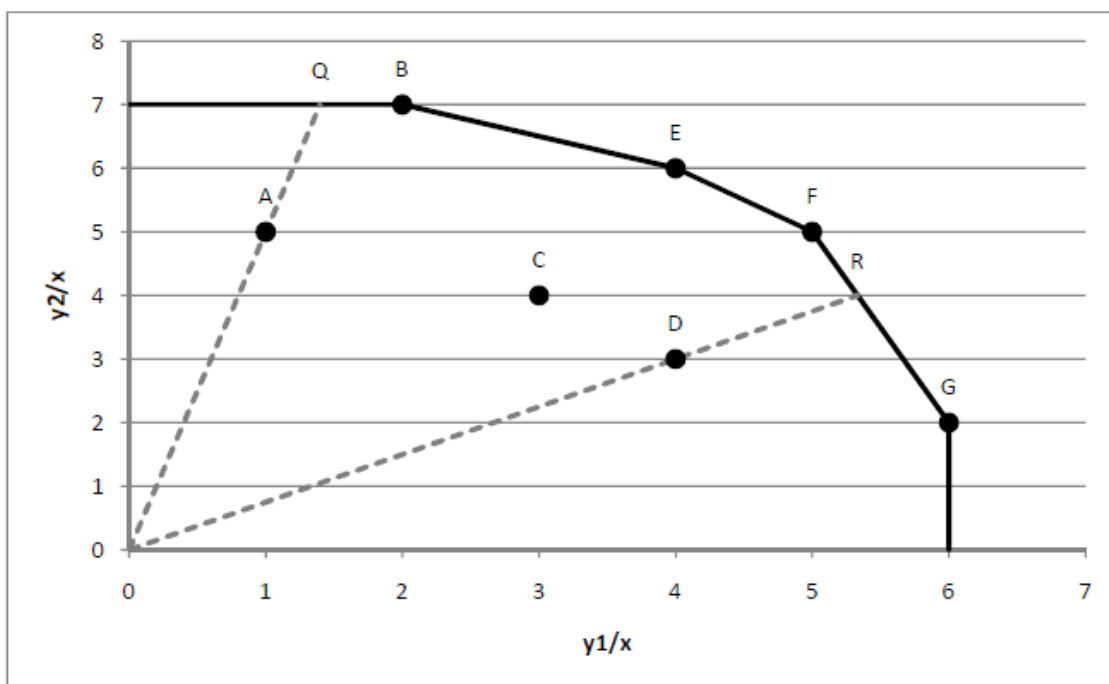
Fonte: Cooper W.W., Seiford L.M., Tone K. (2000), "Data envelopment analysis: A comprehensive text with models, applications, references and DEA-Solver Software", Kluwer Academic Publishers, Boston, pag. 8.

Con un approccio output oriented le unità più efficienti sono quelle con il più alto livello di output data un'unità di input. La frontiera efficiente rappresentata nel grafico n. 10 è quindi la linea che collega i punti B , E , F e G , mentre l'insieme delle possibilità di produzione (P) è formato dalla regione compresa tra gli assi e la frontiera efficiente.

¹⁴³ Per approfondimento vedi: Cooper W.W., Seiford L.M., Tone K. (2000), "Data envelopment analysis: A comprehensive text with models, applications, references and DEA-Solver Software", Kluwer Academic Publishers, Boston, Capitolo 4 "Alternative DEA models", da pag. 58.

¹⁴⁴ Cooper W.W., Seiford L.M., Tone K. (2000), "Data envelopment analysis: A comprehensive text with models, applications, references and DEA-Solver Software", Kluwer Academic Publishers, Boston, Capitolo 4 "Alternative DEA models", da pag. 9.

Grafico n.10: caso due input – un output



Fonte: Cooper W.W., Seiford L.M., Tone K. (2000), "Data envelopment analysis: A comprehensive text with models, applications, references and DEA-Solver Software", Kluwer Academic Publishers, Boston

Le unità A, C, D sono inefficienti e la loro efficienza può essere valutata in riferimento alla frontiera efficiente attraverso la tecnica della distanza radiale. Se prendiamo come esempio l'efficienza di D è: $OD/OR = 0,75$. In questo caso, avendo un approccio orientato all'output è più facile da interpretare il reciproco di tale misura, ossia $OR/OD = 1,33$ ciò significa che, con la stessa dotazione di input, l'unità D, per essere efficiente, dovrebbe aumentare di $4/3$ la produzione di entrambi gli output, senza cambiarne la proporzione. La misura di inefficienza ricavata per l'unità D si riferisce alla sola inefficienza tecnica che potremmo definire "pura" in quanto è possibile eliminarla senza cambiare la proporzione degli output (o degli input nel caso input oriented). Un'altra componente di inefficienza tecnica, che potremmo chiamare inefficienza di "mix", può invece essere eliminata solamente modificando la proporzione con la quale gli output sono prodotti (o gli input sono utilizzati).

L'efficienza tecnica "pura" è data dalla seguente misura radiale: $OA/OQ = 0,714$, il suo reciproco è pari a $1/0,714 = 1,40$, ciò significa che è possibile aumentare la performance di tale unità incrementando entrambi gli output del 40%, raggiungendo così il punto Q. Tuttavia, è possibile raggiungere tale risultato senza alterare la

proporzione tra gli output, infatti il rapporto tra essi nel punto Q è esattamente uguale a quello nel punto A : $1,4/7 = 1/5$. Questo miglioramento però non elimina tutta l'inefficienza, se infatti confrontiamo il punto Q con l'unità B si può notare un deficit nell'output 1 (numero di clienti per impiegato), che può essere eliminato senza peggiorare l'altro output e ovviamente senza aumentare l'impiego di input. Spostandosi da Q a B , si sta quindi aumentando l'output 1 senza modificare la quantità prodotta dell'altro e di conseguenza si sta cambiando la proporzione tra i due, nel punto B essa è pari a: $2/7$. Riassumendo, nella performance dell'unità decisionale A è possibile identificare due componenti di inefficienza tecnica: quella "pura", data dalla misura radiale OA/OQ e quella di "mix" rappresentata dal deficit dell'output 1 che rimane dopo essersi spostati dal punto A al punto Q ¹⁴⁵.

4.4.4 Il caso multi input - multi output

Quando si deve valutare una performance di una DMU nella pratica, spesso ci si trova ad affrontare un caso multi input – multi output, dove riveste un ruolo fondamentale la scelta dei pesi da attribuire ai diversi fattori per far sì che la misura di produttività ottenuta¹⁴⁶ sia in grado di misurare l'efficienza relativa di ogni unità decisionale rispetto a quelle che sono risultate migliori, trovandosi dunque nella frontiera efficiente.

Al contrario, gli esempi visti finora hanno utilizzato un numero limitato di fattori input e output permettendo di rappresentare i risultati ottenuti, le frontiere efficienti e le unità decisionali in grafici bidimensionali.

Un modo per poter attribuire i pesi nel caso multi input – multi output è quello dell'assegnazione a priori di pesi per ogni fattore di input e output, rischiando però di incorrere in distorsioni poiché non si riesce a comprendere, una volta ottenuto il risultato, quanto la misura sia influenzata da questa scelta di pesi standardizzati o quanto rispecchi l'effettiva efficienza o inefficienza.

¹⁴⁵ Cooper W.W., Seiford L.M., Tone K. (2000), "Data envelopment analysis: A comprehensive text with models, applications, references and DEA-Solver Software", Kluwer Academic Publishers, Boston, Capitolo 4 "Alternative DEA models", da pag. 10-11.

¹⁴⁶ Output/Input, nella forma classica.

Un altro metodo per la scelta dei pesi, arriva dal metodo DEA, il quale trova proprio in questo ambito uno dei suoi punti di forza. È noto infatti che questi pesi non vengono definiti a priori ma a ciascun fattore della DMU in esame viene assegnato un peso ad esso più consono e favorevole. Ci si ritrova dunque con dei pesi diversi per ogni unità, in questo modo non vi è la possibilità che una misura risulti inefficiente per la scelta errata dei pesi come è più facile accada con l'attribuzione standardizzata di questi ad ogni fattore della DMU, come nel caso precedente.

Nella metodologia DEA i pesi più favorevoli per ogni DMU sono quelli che massimizzano il valore del rapporto che definisce l'efficienza dell'unità considerata, con il vincolo che tale misura efficiente, calcolata con tali pesi, non superi un valore massimo prefissato e di riferimento che nella maggior parte dei casi è pari ad 1. Così facendo troveremo che le unità più efficienti avranno un valore prossimo o uguale ad 1, le quali non risulteranno dominate da altre unità in esame, grazie alla scelta favorevole di attribuzione dei pesi adeguati¹⁴⁷.

Una volta approfondita maggiormente la metodologia della Data Envelopment Analysis a livello teorico e con qualche esempio per rendere più chiara e pratica la spiegazione della teoria, nel prossimo capitolo andremo ad applicarla nel caso pratico. Andremo infatti ad utilizzare la metodologia valutativa DEA nell'ambito dei rendimenti delle performance dei fondi pensione per un target di soggetti under 40, ovvero per coloro che entreranno nel mondo del lavoro o sono appena entrati o, se già ne fanno parte, per coloro che hanno la possibilità di aderire ad una forma di previdenza complementare in modo da poter sfruttare una serie di vantaggi legati all'adesione, che aumentano in base alla durata della permanenza nelle forme di previdenza legate al secondo pilastro.

¹⁴⁷ Cooper W.W., Seiford L.M., Tone K. (2000), "Data envelopment analysis: A comprehensive text with models, applications, references and DEA-Solver Software", Kluwer Academic Publishers, Boston, Capitolo 4 "Alternative DEA models", da pag. 12-14.

CAPITOLO 5 “DEA, UNA METODOLOGIA UTILE PER IL LAVORATORE-INVESTITORE”

5.1 Introduzione

Come già anticipato e approfondito nei capitoli precedenti, le misure di performance che tengono conto solo del rischio e del rendimento di un titolo o di un fondo non sono sufficienti per una valutazione accurata e precisa di quelle che sono le performance del fondo analizzato, poiché vi sono numerose variabili che meritano essere prese in considerazione quando si parla di calcolare il rendimento per un investitore o potenziale investitore di un titolo.

Nel capitolo 4 infatti è stata approfondita la metodologia della Data Envelopment Analysis, particolarmente utile quando l'obiettivo è quello di valutare una performance o l'efficienza di un fondo o di un titolo. Grazie a una delle sue strutture, in particolare stiamo facendo riferimento a quella “multi input – multi output”, è possibile valutare l'efficienza di un fondo in maniera dettagliata ed esaustiva andando a tenere conto di una serie di variabili come il costo di un fondo, la garanzia di minimo riconosciuta agli aderenti, il coefficiente di conversione del capitale in rendita, la volatilità di quel fondo e molte altre ancora che vanno ad incidere in maniera notevole sulle performance. Per questo motivo è una metodologia molto apprezzata e relativamente semplice da utilizzare.

Attraverso i pesi attribuiti a ciascun input e output dalla metodologia DEA, è possibile comprendere in quale delle variabili utilizzate un fondo risulta migliore rispetto ad un altro e dove invece risulta più penalizzato. È possibile infatti tenere conto contemporaneamente delle principali variabili sia delle fase di accumulo che della fase di erogazione. Quest'ultima però, spesso è poco considerata soprattutto nel nostro caso specifico dove le prestazioni di erogazione della rendita (o del capitale) hanno un orizzonte temporale minimo di 35 anni; è importante far notare come, tenendo conto della giovane età del potenziale aderente, i costi che graveranno su lui nella fase di erogazione dipenderanno dalle condizioni stabilite dalla convezione assicurativa in quel momento. Proprio per la difficoltà di capire con esattezza quali saranno le condizioni future in tale fase, ma tenendo conto dell'importanza che riveste tale fase nell'analisi di efficienza di un fondo, si è optato di utilizzare la metodologia DEA per la sola fase di

accumulo¹⁴⁸, mentre per la fase di erogazione è stata effettuata una simulazione di un lavoratore-investitore italiano medio dal momento della sua entrata nel mondo del lavoro fino al momento del pensionamento, per poi analizzare e simulare la fase di erogazione sia per quanto riguarda i fondi pensione sia per quanto riguarda i PAC¹⁴⁹, mettendoli a confronto.

5.2 Le variabili di input e output utilizzate

L'analisi è stata effettuata sui fondi pensione aperti, sui fondi pensione negoziali e sui Piani Individuali Pensionistici ed ha riguardato tutti i fondi per i quali è stato possibile reperire dati omogenei con il più lungo orizzonte temporale possibile, in modo da semplificare e omogeneizzare il più possibile il risultato finale. L'analisi ha interessato 41 fondi pensione aperti su 44 totali, 24 fondi pensione negoziali su 38 totali e 55 Piani Individuali Pensionistici su 80 totali. Inoltre l'analisi ha riguardato tre differenti classi d'investimento¹⁵⁰ per ogni tipologia di fondo pensione ovvero: il comparto obbligazionario-garantito, il comparto azionario e il comparto bilanciato¹⁵¹; in questo modo è stato possibile ampliare il più possibile le esigenze e i diversi profili di rischio¹⁵² di ogni singolo investitore dando la possibilità di valutare la performance e l'efficienza di ogni singolo comparto relativo ad ogni fondo.

Ancora, l'analisi è stata condotta per un potenziale investitore che sta entrando nel mondo del lavoro o comunque, nell'ipotesi già lavorasse, abbia la possibilità di aderire ad una forma di previdenza complementare per un periodo di almeno 35 anni. Questa scelta è stata presa poiché l'obiettivo della tesi è quello di rendere consapevoli le nuove generazioni del futuro problema riguardante la mancanza di risorse del pilastro

¹⁴⁸ Una spiegazione e dimostrazione più dettagliata del lavoro svolto sarà data nel prosieguo del capitolo.

¹⁴⁹ L'alternativa di investimento più simile a quella di adesione ad un fondo pensione.

¹⁵⁰ Qualora per lo stesso fondo pensione fossero state presenti più classi di investimento dello stesso tipo è stata fatta una media per tutte le variabili prese in considerazione in modo da non alterare il risultato finale.

¹⁵¹ Per il comparto bilanciato è stata adottata una divisione: 40% azionario e 60% obbligazionario.

¹⁵² Si è cercato di soddisfare le esigenze di investitori con diverse propensioni al rischio, separando l'analisi tra chi predilige un investimento potenzialmente più redditivo ed è disposto ad accettare una maggiore esposizione al rischio, da chi privilegia dei rendimenti minori ma più continui nel tempo e chi invece è tendenzialmente avverso al rischio e cerca una gestione che realizzi dei rendimenti almeno in linea con la rivalutazione del TFR.

pubblico al momento della quiescenza, incoraggiando così l'adesione a forme di previdenza complementari le quali offrono notevoli vantaggi di natura fiscale in particolar modo, qualora l'adesione venga effettuata sin da subito.

5.2.1 La fase di accumulo

Per definizione la fase di accumulo è il periodo di tempo che intercorre dal momento dell'adesione con il primo versamento effettuato al fondo pensione, sino al momento del pensionamento dell'aderente. Con l'adesione ad un fondo pensione, il lavoratore versa periodicamente una parte del suo reddito che sarà investita dal gestore del fondo durante il periodo di permanenza nella forma pensionistica complementare. Di conseguenza riveste notevole importanza il capitale risparmiato/investito dall'aderente che, assieme al rendimento conseguito dal fondo, andrà a costituire la posizione individuale del soggetto; questa sarà la base di partenza per il calcolo della prestazione pensionistica al momento della quiescenza e appunto, sarà maggiore tanto quanto lo saranno il capitale versato e risparmiato periodicamente dall'aderente maggiorato dai rendimenti positivi ottenuti dall'attività di investimento del gestore del fondo. Non vi sono regole precise o stabilite per quel che riguarda la contribuzione, infatti questa è libera in merito a misura e periodicità dei versamenti¹⁵³. In particolare, per quanto riguarda la contribuzione su base collettiva per i fondi pensione negoziali, si è andati a maggiorare il capitale versato poiché è stato aggiunto il contributo del datore di lavoro pari all'1% della retribuzione annua lorda per tutti i fondi. Nell'analisi è stata inserita una misura di contribuzione pari per tutti i lavoratori prendendo come riferimento target lo stipendio medio di un lavoratore italiano, incrementato successivamente di anno in anno in misura pari all'1%. Il risparmio previdenziale è stato calcolato in percentuale crescente (per i primi 10 anni si è deciso di adottare una percentuale del 5%, per i successivi 10 anni del 7.5% e successivamente passare al 10% fino al momento della quiescenza) della retribuzione annua: sono state scelte queste percentuali in quanto inizialmente, per quanto un soggetto possa essere sensibile a tale argomento, le retribuzioni iniziali non sono così alte e l'instabilità lavorativa che caratterizza il panorama italiano non rende agevole un risparmio consistente fin da

¹⁵³ Nell'adesione su base collettiva sono fissate le modalità e le misure minime di versamento.

subito; successivamente si è adottato una percentuale più alta dato il crescere della retribuzione e la maggior stabilità lavorativa per poi aumentare al 10% considerando il fatto che il soggetto si avvicina maggiormente alla quiescenza diventando così più sensibile alle tematiche pensionistiche e previdenziali. Inoltre si è ipotizzato di versare, oltre al contributo del lavoratore, anche il TFR maturato di anno in anno. Per di più, in questa fase rivestono notevole importanza i costi che l'aderente deve sostenere per la gestione del capitale versato.

Prima di approfondire singolarmente ogni variabile, di seguito viene riportata una tabella riassuntiva relativa alla fase di accumulo dove vengono riportati gli input e gli output utilizzati dalla metodologia DEA per la valutazione:

Tabella 19: Fase di accumulo, input e output

FASE DI ACCUMULO	
INPUT	OUTPUT
ISC	Minimo Garantito (montante)
Deviazione Standard	Redditività attesa

Fonte: a cura dell'autore

I dati riguardanti le variabili di input e output sono stati cercati presso varie fonti per confrontare la veridicità di tali dati, sia per avere un confronto nel caso di discrepanze tra una fonte ed un'altra. In particolare è stata effettuata una ricerca con Bloomberg, la piattaforma informativa migliore al mondo per qualità, quantità ed affidabilità dei dati; la ricerca ha prodotto dei risultati, ma non sufficienti per l'analisi che il presente lavoro richiedeva poiché non è stato possibile trovare un numero consistente di dati per una comparazione omogenea e dettagliata di tutti i fondi presi in analisi. Per questo motivo, dopo aver ricercato i dati necessari in altre banche dati, si è optato per utilizzare i dati messi a disposizione dalla COVIP per quanto riguarda i rendimenti e l'Indicatore Sintetico dei Costi, mentre per quanto concerne i dati relativi alla Garanzia di Minimo e la Deviazione Standard è stata effettuata una ricerca nei documenti informativi messi a disposizione e costantemente aggiornati per ogni fondo, ottenendo in questo modo dati veritieri e divulgati dagli stessi gestori.

Il primo input inserito nella metodologia DEA fa riferimento ai costi della fase di accumulo, ovvero l'Indicatore Sintetico dei Costi (ISC), il quale esprime in valore percentuale i costi complessivi di varia natura che gravano sul singolo aderente durante

la fase di accumulo. I dati utilizzati sono stati presi dal sito della COVIP che ha predisposto il metodo di calcolo di tale indicatore agevolando così e uniformando la comparazione per tutti i tipi di fondi. Sono stati presi i dati relativi all'ISC a 35 anni per tutti i fondi in analisi in modo da rendere il dato e la comparazione omogenea.

Il calcolo utilizzato dalla COVIP tiene conto dell'evoluzione della posizione individuale di un aderente che versa un capitale di € 2.500 all'inizio di ogni anno in un fondo con un tasso di rendimento atteso del 4%. In tale calcolo vengono considerati quattro diversi orizzonti temporali che sono 2, 5, 10 e 35 anni. L'ISC considera tutti gli oneri che gravano sull'aderente, in maniera diretta o indiretta, ad esclusione dei costi strettamente personali, i quali possono essere i costi di anticipazione, riallocazione della posizione individuale, riallocazione del flusso contributivo, riscatto ecc.. Ulteriormente sono esclusi i costi relativi a eventuali commissioni di incentivo e a commissioni di negoziazione e altri costi relativi a carattere di eccezionalità per l'aderente.

Le tabelle con tutti i dati contenenti l'Indicatore Sintetico dei Costi sono riportate nell'appendice B¹⁵⁴ del presente lavoro dove troviamo per ogni comparto di tutti i fondi pensione presi in analisi il dato relativo all'ISC a 35 anni. In generale, come logico aspettarsi, i comparti che presentano maggiori costi sono quelli azionari e bilanciati dovuto dalla maggior volatilità che essi presentano. Così come si può osservare che i fondi pensione negoziali sostengono costi inferiori rispetto ai fondi pensione aperti e ai Piani Individuali Pensionistici; inoltre la presenza di una garanzia di minimo rende il valore di tale indicatore più alto rispetto a quei fondi che non garantiscono un risultato minimo.

Un secondo input utilizzato è quello della deviazione standard, la quale è riportata in una tabella nell'appendice B¹⁵⁵ assieme ai dati relativi i rendimenti medi annui ed esprime il rischio sopportato dal fondo, per ogni comparto. Sono stati presi i dati su base annuale dell'ultimo decennio 2008-2017 basato sui rendimenti dei fondi. Il dato è stato ricavato da ciascuna Nota Informativa di ogni fondo e ogni comparto

¹⁵⁴ Tabella B.7 per i FPA, Tabella B.8 per i FPN e Tabella B.9 per i PIP.

¹⁵⁵ Tabella B.1 per i FPA, Tabella B.2 per i FPN e Tabella B.3 per i PIP.

analizzato, anche se in alcuni casi non è stato possibile trovare tale dato per impossibilità da parte del fondo di ricavarlo in maniera esplicita¹⁵⁶.

Se possiamo invece ad analizzare gli output utilizzati, troviamo come primo output è il Valore Minimo garantito. Questa è una garanzia offerta dai fondi pensione agli aderenti che investono nei comparti obbligazionari-garantiti e talvolta anche nel comparto bilanciato, non tutti i fondi riconoscono tale garanzia anche se quasi quasi tutti i fondi garantiscono un minimo risultato. I dati sono rappresentati in una tabella in appendice B¹⁵⁷ e sono presenti in quasi tutti i fondi su cui è stata svolta la ricerca e l'analisi; per reperire tale dato si sono consultate le Note Informative e i Documenti sulle Rendite dei fondi analizzati. Il valore della garanzia di minimo è riconosciuta agli aderenti, per quanto riguarda i comparti con volatilità più bassa e quindi con minor rischio, attraverso una percentuale minima di rendimento o attraverso la restituzione del capitale versato. Questo significa che, se al momento del pensionamento il valore del capitale accumulato risulta essere inferiore al livello minimo garantito, il fondo si impegna a colmare tale differenza nei seguenti casi: nel momento in cui il soggetto ha diritto di al pensionamento, nel momento del decesso, nel momento in cui vi sia invalidità permanente¹⁵⁸ e qualora vi sia inoccupazione per un periodo di tempo superiore a 48 mesi.

Grafico n.11: Tipologie di Garanzia di Minimo offerte dai fondi in percentuale.



Fonte: a cura dell'autore

¹⁵⁶ Questo problema è stato riscontrato prevalentemente con le gestioni separate nei Piani Individuali Pensionistici.

¹⁵⁷ Tabella B.4 per i FPA, Tabella B.5 per i FPN e Tabella B.6 per i PIP.

¹⁵⁸ Si considera invalidità permanente quando questa comporta la riduzione dell'attività lavorativa a meno di un terzo.

A livello macro, ovvero una volta considerati tutti i fondi pensione aperti e negoziali e i piani individuali pensionistici, dal grafico 11 si può notare come la maggior parte dei fondi per i comparti meno rischiosi offra una garanzia di minimo, infatti solo il 13% tra tutti i fondi analizzati non offre nessuna garanzia. La garanzia di minimo che maggiormente viene utilizzata è quella della restituzione del capitale nel 56% dei fondi, seguita dalla garanzia di una determinata percentuale sul capitale che varia da fondo a fondo nel 28% dei casi, mentre il 2% dei fondi dà come garanzia il rendimento basato sull'inflazione zona euro e solo l'1% offre come garanzia il rendimento in base a quello del TFR.

Nel modello DEA è stata inserita una variabile di output che rappresenta il montante riconosciuto al momento del pensionamento dai fondi su un versamento di capitale unitario: $G = (1 + g)^t$, dove g rappresenta il tasso di rendimento annuo garantito sui contributi versati e t è il periodo, espresso in anni, di permanenza nel fondo che nel nostro caso è di almeno 35 anni. Per le rivalutazioni in base all'inflazione e al TFR si è preso il dato medio dell'ultimo decennio (2008 – 2017). Per i fondi che assicurano la sola restituzione del capitale netto accumulato è stato attribuito alla variabile un valore pari a "0", mentre ai fondi pensione che non offrono nessun tipo di garanzia è stato assegnato un valore pari a "-1", in quanto, nel peggiore dei casi, si può perdere l'intero capitale.

Dalle tabelle in appendice si può notare come nei Fondi Pensione Aperti, la maggior parte di essi riconosce una garanzia di minimo che consiste nella restituzione del capitale ovvero, se al momento della quiescenza il montante maturato dall'aderente risulta essere inferiore al capitale versato, il fondo si impegna a restituire tale differenza al fine di garantire all'aderente almeno quanto versato. Altri fondi invece garantiscono un tasso di rendimento annuo sui contributi versati dall'aderente che varia dal 2% riconosciuta dai fondi Aviva, Credempvidenza, Teseo e Zurich Contribution allo 0.34% riconosciuto dal fondo Vittoria Formula Lavoro. L'unico FPA che non riconosce alcuna garanzia è il fondo Raiffeisen, mentre l'unico che riconosce una garanzia diversa dagli altri è il fondo Eurorisparmio Previdenza, il quale garantisce una rivalutazione della posizione individuale in base all'inflazione della zona euro, con esclusione del tabacco, dell'anno precedente a quello in cui scatta il riconoscimento della garanzia stessa.

Per quanto riguarda i FPN, i fondi Previmoda e FON.TE. garantiscono una rivalutazione in base all'inflazione della zona euro, il fondo Solidarietà Veneto garantisce un rendimento minimo in linea con la rivalutazione del TFR e il solo Fondosanità non riconosce alcuna garanzia di minimo. I due fondi invece che garantiscono una rivalutazione minima del capitale pari al 2% sono i Fondi Byblos e Telemaco, mentre tutto il resto dei Fondi Pensione Negoziali garantiscono la restituzione del capitale.

Andando ad analizzare i PIP troviamo che per alcuni di questi non è stato possibile trovare se offrissero o meno una garanzia di minimo e ben sette fondi non riconoscono alcuna garanzia, che se sommati a quelli per cui non è stato possibile trovare informazioni su tale dato si sale a tredici fondi. Per quanto riguarda gli altri fondi possiamo notare si dividono tra la garanzia di restituzione del capitale, ad eccezione del solo fondo Vipensiono, il quale riconosce una garanzia di restituzione di metà del capitale versato, mentre la restante parte offre una garanzia di rendimento minimo percentuale che va dallo 0.10% del fondo Domani Sicuro Plus al 2% riconosciuto da più fondi tra cui Groupama, Valore Pensione ecc.

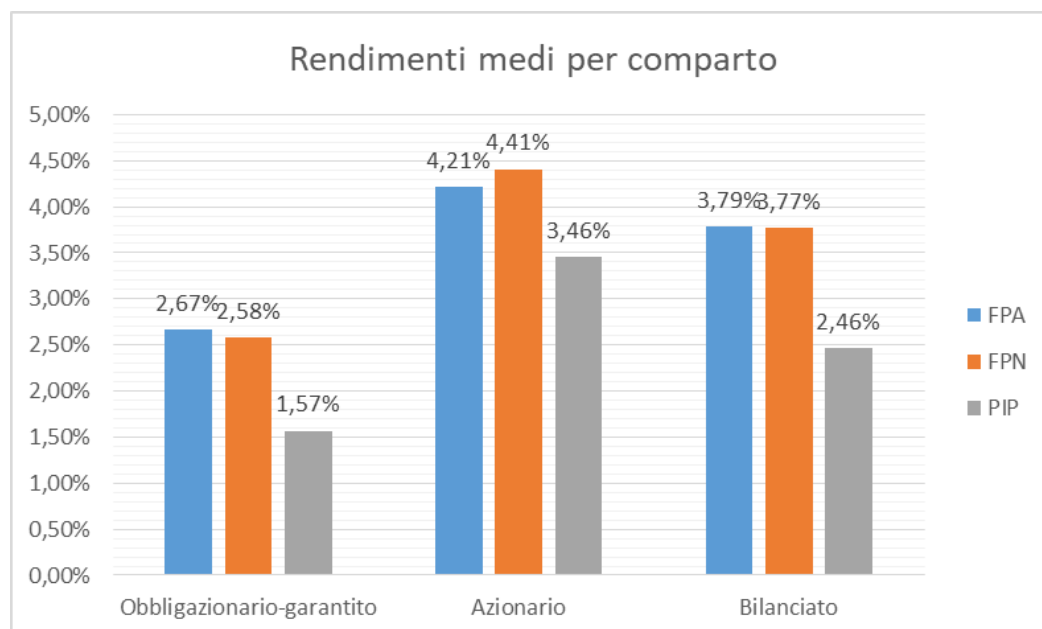
La seconda variabile di output utilizzata è una misura di redditività, rappresentata dai rendimenti medi annui composti degli ultimi dieci anni 2008-2017 dei fondi analizzati. Non si è potuto ricavare dati oltre tale data visto il recente sviluppo dei fondi pensione in Italia, tuttavia dieci anni di rendimenti si possono considerare un periodo di tempo discreto per effettuare un calcolo di efficienza visto che l'investimento in fondi pensione è da considerarsi un investimento di lungo periodo. I dati utilizzati con la metodologia DEA sono stati ricercati e trovati nel sito dell'autorità di vigilanza dei fondi pensione, ovvero la COVIP, per ogni fondo e ogni comparto oggetto della valutazione e sono riportati in una tabella in appendice B¹⁵⁹.

C'è da sottolineare il fatto che i dati nei primi anni sono influenzati e non poco dalla crisi che ha colpito tutto il mondo, dove infatti vi sono dei rendimenti talvolta negativi o prossimi allo zero. In generale si può osservare dai dati raccolti che il comparto che maggiormente ha un rendimento maggiore è quello azionario, come è logico attendersi dato che è il comparto che sopporta una volatilità/rischiosità maggiore. Il grafico n. 12 riporta l'andamento dei rendimenti medi suddiviso per comparti e per

¹⁵⁹ Tabella B.1 per i FPA, Tabella B.2 per i FPN e Tabella B.3 per i PIP.

tipologia di fondi¹⁶⁰; l'asse verticale riporta le percentuali dei rendimenti medi raggiunti dai singoli fondi, mentre l'asse orizzontale riporta i tre comparti analizzati ovvero il comparto obbligazionario-garantito, azionario e bilanciato: per ogni comparto vi è la suddivisione delle tre tipologie di fondi analizzati, ovvero fondi pensione aperti (linea azzurra), fondi pensione negoziali (linea arancione) e piani individuali pensionistici (linea grigia). A primo impatto si può osservare come già precisato in precedenza e come logico attendersi, i rendimenti medi azionari superano quelli bilanciati che a loro volta sono maggiori rispetto a quelli obbligazionari puri; questo in una logica di assunzione di maggior rischio come nel caso dell'investimento nel comparto azionario, ci si attende maggior rendimento. Inoltre questo grafico ci permette di mettere in evidenza un particolare che emerge da questa analisi di andamento dei rendimenti medi: si può notare come i rendimenti medi dei fondi pensione aperti e negoziali siano sempre maggiori se confrontati con quelli dei PIP in tutti i comparti segno che la gestione dei patrimoni affidati ai fondi pensione sono migliori rispetto a quelle effettuate dalle compagnie assicurative nella gestione dei piani individuali pensionistici.

Grafico n.12: Andamento dei rendimenti medi (2008-2017) per comparto e per tipologia di fondo.



Fonte: a cura dell'autore

¹⁶⁰ Per ottenere tale dato è stata fatta la media dei rendimenti di tutti i fondi analizzati suddivisi per tipologia di fondo e per comparto di ogni fondo.

In particolare la totalità dei Fondi Pensione Aperti contiene i dati per tutti i comparti Obbligazionario-Garantito e Bilanciato ad eccezione di qualche fondo poiché non tutti hanno nella loro offerta anche il comparto Azionario.

Andando ad analizzare i Fondi Pensione Negoziali si può notare come il comparto Obbligazionario-Garantito è presente in tutti i fondi e dove sono possibili quindi ritrovare tutti i rendimenti, mentre per i comparti Azionario e Bilanciato non è possibile trovare il dato dei rendimenti medi annui composti per tutti i fondi ma solo per la maggior parte dei fondi.

Lo stesso discorso fatto per i FPN vale anche per i PIP, dove sono presenti tutti i dati per il comparto Obbligazionario-Garantito mentre alcuni Piani Individuali Pensionistici non hanno tra la loro offerta quella relativa a comparti Azionari e Bilanciati, riducendo in questo modo l'offerta a profili di potenziali aderenti più avversi al rischio.

Come già approfondito nei capitoli precedenti del presente lavoro, il maggior vantaggio nell'adesione ai fondi pensione è quello del regime fiscale agevolato rispetto ad altri tipi di investimento più "classici". Nella fase di accumulo non si è tenuto conto di tali vantaggi poiché questo regime è uguale per tutti i fondi, ma sarà applicato nella fase spiegata nel prossimo sottoparagrafo 5.2.2 dove si tratta la fase di erogazione.

5.2.2 La fase di erogazione

La fase di erogazione è quel periodo di tempo durante il quale il soggetto iscritto al fondo andrà a percepire la rendita pensionistica con la conversione del capitale versato e maturato durante la fase di accumulo. Tale fase scatta nel momento in cui l'aderente abbia maturato i requisiti di pensionamento previsti dalla normativa vigente, con l'unico vincolo di essere iscritto ad una forma di previdenza complementare da almeno cinque anni.

I fondi pensione per adempiere alla fase di erogazione, stipulano delle convenzioni con una o più compagnie assicurative le quali, dopo aver percepito dal fondo stesso, sotto forma di premio unico, l'intero capitale maturato dai versamenti e dai rendimenti effettuati dall'aderente durante la vita lavorativa, si occupano della gestione della rendita pensionistica cui ha diritto l'assicurato, ovvero il lavoratore/aderente, una volta maturati i requisiti per accedere alla pensione.

Il soggetto, se è iscritto al fondo pensione da meno di 5 anni, può chiedere la liquidazione in contanti dell'intero capitale accumulato e se iscritto da più di 5 anni può chiedere la liquidazione della posizione individuale in forma di capitale per un massimo del 50% e per la restante parte in forma di rendita. Nell'analisi si è considerata l'ipotesi di totale conversione del capitale accumulato in una rendita vitalizia. Di conseguenza, dal momento del pensionamento e per tutta la durata della vita del soggetto in quiescenza, questi percepirà un'integrazione alla pensione garantita dal sistema obbligatorio pubblico sotto forma di rendita, la quale sarà calcolata in base al capitale versato durante la vita lavorativa e maggiorato dei rendimenti ottenuti dalla gestione del fondo. Tale montante finale sarà convertito sotto forma di rendita attraverso l'applicazione di determinati coefficienti di conversione applicati dalla compagnia di assicurazione, i quali tengono conto dell'andamento demografico della popolazione italiana distinti in base al sesso.

Come già anticipato nell'analisi del presente lavoro viene considerata l'ipotesi di conversione del capitale in rendita vitalizia, ma non è l'unica opzione che l'aderente alla previdenza complementare può scegliere, infatti l'erogazione della pensione può essere effettuata sotto forma di rendita vitalizia reversibile¹⁶¹, rendita certa¹⁶² o sotto forma di capitale (meno del 50% della somma accumulata) qualora si sia aderito per più di 5 anni alla forma di previdenza complementare.

Ogni assicurazione nell'effettuare la conversione del capitale in rendita utilizza determinate basi demografiche e finanziarie, andando ad adottare un tasso tecnico specifico che varia solitamente dallo 0% al 2.5%; risulta evidente come maggiore sarà il tasso tecnico applicato, a parità delle altre condizioni, maggiore sarà poi il tasso di conversione del capitale, aumentando in questo modo anche la rendita finale ottenuta. Per quanto riguarda le basi demografiche utilizzate come base per il calcolo dei coefficienti di conversione, due sono le tavole maggiormente utilizzate dalle compagnie assicurative e sono: la base demografica RG48 "Ragioneria dello Stato, dove la generazione osservata risulta essere quella nata nel 1948 suddivisa per maschi e

¹⁶¹ Ovvero in caso di morte del soggetto la rendita viene corrisposta, per la quota concordata, ad una persona individuata dall'aderente.

¹⁶² Ovvero viene corrisposta per i primi 5 o 10 anni indipendentemente dalla vita del beneficiario e vitalizia per i rimanenti.

femmine” e la base demografica IPS55 “Istat Proiettate e Selezionate, dove la generazione osservata risulta essere quella nata nel 1955 anch’essa suddivisa per maschi e femmine”. Come si può intuire, utilizzare una base piuttosto che un’altra non è irrilevante poiché la più recente utilizza una longevità maggiore dei soggetti studiati, andando a ridurre i tassi utilizzati a sfavore dell’aderente.

Nel lavoro effettuato si è deciso di prendere una base demografica con dei coefficienti di conversione uguali per tutti, andando a distinguere l’analisi solo per maschi e femmine. Inoltre sono state utilizzate due basi demografiche, una con un tasso tecnico di rivalutazione pari allo 0% e l’altra con un tasso tecnico di rivalutazione pari al 2.5% con la finalità di mettere in evidenza quanto appena riportato nella teoria, ovvero che l’utilizzo di un tasso tecnico maggiore va ad aumentare la rendita pensionistica a favore dell’aderente. È stata effettuata questa scelta dato che l’obiettivo di analisi della fase di erogazione non è stato quello di andare a misurare quale dei singoli fondi pensione risultasse più efficiente rispetto ad un altro nella fase di erogazione, ma bensì quello di mettere a confronto le tre tipologie di fondi analizzati, ovvero Fondi Pensione Aperti, Fondi Pensione Negoziali e Piani Individuali Pensionistici tutti divisi per singolo comparto, con l’investimento che per caratteristiche si avvicina maggiormente ad un investimento nella previdenza complementare, ovvero un Piano di Accumulo di Capitale, anch’esso suddiviso in linee di investimento Obbligazionario-Garantito, Azionario e Bilanciato.

Come accennato nel sottoparagrafo precedente, nella fase di accumulo non è stato preso in considerazione il maggior vantaggio legato all’adesione alla previdenza complementare, ovvero il vantaggio fiscale. Infatti nell’analisi effettuata attraverso la metodologia DEA per la fase di erogazione, non è stato tenuto conto di tale aspetto poiché è un vantaggio che accomuna tutti i fondi pensione analizzati ed è uguale per tutti, dato che il soggetto tipo su cui è stata fatta l’analisi e la previsione risulta essere un potenziale aderente che rimarrà iscritto al sistema dei fondi pensione per almeno 35 anni. Diversamente il vantaggio del regime fiscale agevolato è stato considerato nella fase di erogazione dato il diverso obiettivo di analisi: in questo caso infatti, non entrano a far parte dell’analisi solo i fondi pensione, ma vengono inseriti anche i Piani di Accumulo di Capitale ovvero la forma di investimento che per caratteristiche meglio rispecchia quelle di un investimento alla previdenza complementare. In questo caso lo

scopo del lavoro è quello di mettere a confronto appunto questi due tipi di investimenti, generando un risparmio/investimento di capitale comune per tutti, ma andando a sommare a questi i rendimenti medi storicamente ottenuti da queste forme di investimento suddivise per comparti, andando a togliere il costo medio che caratterizza le diverse tipologie di investimento ed andando a togliere inoltre una parte importante di costo, soprattutto in considerazione dell'elevata tassazione presente in Italia, che è la parte della tassazione dei rendimenti e dell'erogazione del capitale. Noteremo infatti, numeri alla mano, come tale aspetto vada ad incidere, e non poco, sul risultato finale andando a privilegiare un investimento nella previdenza complementare piuttosto che in altre forme di investimento dove il pesante carico fiscale la fa da padrona.

Una volta analizzate e meglio approfondite le due fasi caratterizzanti l'analisi svolta, ora andremo a specificare e riportare i risultati ottenuti commentando tabella per tabella le evidenze caratterizzanti il nostro caso empirico.

5.3 Il caso empirico

In questo capitolo sono riportati i risultati dell'analisi effettuata sui Fondi Pensione Aperti, Fondi Pensione Negoziali e sui Piani Individuali Pensionistici italiani. L'analisi si divide in due parti: la fase di accumulo e la fase di erogazione. Per quanto riguarda la prima parte di analisi è stata utilizzata la metodologia valutativa di efficienza DEA, spiegata dal punto di vista teorico nel capitolo 4, con l'obiettivo di andare a valutare nel concreto quali tra i vari fondi analizzati, suddivisi per comparto, risulti più efficiente secondo tale metodologia e i criteri di input e output utilizzati per arrivare al risultato finale. L'indagine, come premesso, è stata effettuata attraverso una divisione tra le varie categorie di fondi, suddivise in base al comparto di investimento (Obbligazionario-garantito, Azionario e Bilanciato), ma in questo caso non vi è distinzione per sesso o per età poiché l'obiettivo dell'analisi in questa fase di accumulo, è quello di andare a capire quali fondi risultano essere maggiormente efficienti per un potenziale aderente per almeno 35 anni alla previdenza complementare.

La fase di erogazione, invece, non utilizza la metodologia valutativa DEA poiché lo scopo principale è quello di far comprendere al meglio, attraverso una simulazione basata su dati ricavati da varie fonti, ad un aderente con almeno 35 anni di adesione alla

previdenza complementare, quali sono i rendimenti, costi e vantaggi fiscali legati al sistema dei fondi pensione rispetto ad un'altra tipologia di investimento simile che nel nostro caso è rappresentata dal PAC. L'analisi della fase di erogazione non è slegata a quella effettuata nella fase di accumulo, infatti dopo aver effettuato l'analisi attraverso la metodologia DEA, si sono presi in considerazione i fondi che hanno ottenuto un maggior punteggio da tale analisi, ovvero quei fondi che hanno ottenuto un punteggio uguale a 1, e quelli peggiori ovvero quei fondi che hanno ottenuto un punteggio pari o prossimo allo zero. Come criterio di selezione si è deciso di tenere in considerazione la numerosità di fondi efficienti e di conseguenza andare a prendere come campione, lo stesso numero di fondi meno efficienti¹⁶³. In questo modo si è voluto ampliare l'analisi andando ad estendere la comparazione, effettuabile in qualsiasi momento della vita del lavoratore, considerando la media dei rendimenti e dell'ISC di tutti i fondi, la media dei rendimenti e dell'ISC dei Piani di Accumulo di Capitale e la media dei rendimenti e dell'ISC dei soli fondi migliori e peggiori risultanti dall'analisi con la metodologia valutativa DEA secondo il criterio di selezione appena descritto. Si può mettere così in evidenza le differenze che si possono avere al momento del pensionamento qualora si avesse optato per una scelta sfortunata di adesione in un fondo meno efficiente piuttosto che in un fondo efficiente dall'analisi DEA.

In questa fase è stata costruita una simulazione ipotizzando l'entrata nel mondo del lavoro da parte di un individuo di 25 anni, dove si prevede il passaggio alla quiescenza all'età di 67 anni con la conversione della posizione individuale in rendita vitalizia¹⁶⁴. Per quanto riguarda la costruzione del capitale lavorativo accumulato (Tabella B.10 e Tabella B.11 in appendice B) ci si è basati sul reddito annuo lordo di un italiano medio¹⁶⁵ ipotizzando un tasso di aumento dello stipendio dell'1% annuo; in questa fase si è voluto differenziare l'analisi per sesso dato che è sempre di più attuale interesse l'argomento legato al "Gender Gap¹⁶⁶" andando a togliere dallo stipendio medio annuo netto di un

¹⁶³ Ad esempio, se nei FPA sono cinque i fondi che hanno ottenuto un punteggio di massima efficienza pari a 1, si sono andati a prendere i cinque peggiori fondi di tale analisi in modo tale da avere la stessa numerosità di campione.

¹⁶⁴ La fase di erogazione è stata costruita dall'età di 68 anni sino a 103 anni.

¹⁶⁵ Fonte: Jobpricing.

¹⁶⁶ Il gender gap è costituito da tutte quelle differenze che si riscontrano a livello di condizioni economiche, di accesso al lavoro, sociali e di istruzione che influenzano le vite degli esseri umani, in base al loro genere sessuale di appartenenza. Tradizionalmente, quando si parla

individuo di sesso maschile il coefficiente moltiplicativo del Gender Gap, calcolato al 10%.

Successivamente, come già descritto nel sottoparagrafo 5.2.1, si è andati a evidenziare il risparmio annuo di un lavoratore: inizialmente si è ipotizzato di trattenere e quindi destinare alla previdenza complementare il 5% dello stipendio annuo netto del lavoratore/investitore dei propri risparmi per i primi 10 anni, per i successivi 10 si è ipotizzato di aumentare tale risparmio trattenendo così una percentuale dello 7.5% mentre per i restanti anni lavorativi fino al momento del pensionamento si è ipotizzato di destinare il 10% dello stipendio annuo lordo dato l'avvicinarsi della quiescenza. Le ipotesi di destinazione del risparmio previdenziale sono state adottate sia nel caso di individuo maschile sia nel caso di individuo femminile.

Inoltre nella simulazione si è deciso di destinare, oltre al contributo "volontario" del lavoratore, anche la quota annua del TFR maturato¹⁶⁷ così come si è ipotizzato, solo nel caso dei Fondi Pensione Negoziati, di aggiungere al contributo del lavoratore e alla quota TFR, il contributo del datore di lavoro fissato all'1% dello stipendio annuo netto del lavoratore.

Contemporaneamente si sono andati a prendere tutti i rendimenti medi annui e l'ISC 35 anni utilizzati precedentemente nella valutazione con la metodologia DEA, suddivisi per tipologia di fondo e comparto. In più, È stata calcolata la media per ogni comparto di ogni tipologia di fondo ed è stata successivamente inserita nelle formule della simulazione, come evidenziato dalle tabelle che seguono:

Tabella 20: Rendimenti medi dei fondi pensione e dei PAC suddivisi per comparto.

MEDIA COMPLESSIVA	Fondi Pensione Aperti	Fondi Pensione Negoziata	Piani Individuali Pensionistici	Piani di Accumulo di Capitale
Obblig- garantito	2,67	2,58	1,57	2,06
Azionario	4,21	4,41	3,46	4,03
Bilanciato	3,79	3,77	2,46	3,58

Fonte: a cura dell'autore

di gender gap, si tende a osservare l'esistenza di maggiori penalizzazioni per le donne rispetto agli uomini.

¹⁶⁷ Tale quota è stata calcolata e rivalutata annualmente seguendo la metodologia di calcolo suggerita dalla COVIP, con l'indice di rivalutazione dei prezzi ISTAT fissato all'1%.

Tabella 21: Rendimenti medi dei fondi pensione efficienti da analisi DEA suddivisi per comparto.

MIGLIORI	Fondi Pensione Aperti	Fondi Pensione Negoziale	Piani Individuali Pensionistici
Obblig- garantito	2,92%	3,05%	3,75%
Azionario	4,35%	4,79%	5,38%
Bilanciato	3,31%	3,87%	3,83%

Fonte: a cura dell'autore

Tabella 22: Rendimenti medi dei fondi pensione meno efficienti da analisi DEA suddivisi per comparto.

PEGGIORI	Fondi Pensione Aperti	Fondi Pensione Negoziale	Piani Individuali Pensionistici
Obblig- garantito	1,67%	1,81%	1,14%
Azionario	0,84%	3,43%	0,01%
Bilanciato	1,49%	3,21%	1,60%

Fonte: a cura dell'autore

Tabella 23: Indicatore Sintetico dei Costi medio dei fondi pensione e dei PAC suddivisi per comparto.

MEDIA COMPLESSIVA	Fondi Pensione Aperti	Fondi Pensione Negoziale	Piani Individuali Pensionistici	Piani di Accumulo di Capitale
Obblig- garantito	1,09%	0,29%	1,44%	0,97%
Azionario	1,56%	0,26%	2,25%	1,21%
Bilanciato	1,35%	0,21%	1,87%	1,14%

Fonte: a cura dell'autore

Tabella 24: Indicatore Sintetico dei Costi medio dei fondi pensione efficienti da analisi DEA suddivisi per comparto.

MIGLIORI	Fondi Pensione Aperti	Fondi Pensione Negoziale	Piani Individuali Pensionistici
Obblig- garantito	0,90%	0,28%	0,96%
Azionario	1,16%	0,33%	1,52%
Bilanciato	1,12%	0,18%	1,87%

Fonte: a cura dell'autore

Tabella 25: Indicatore Sintetico dei Costi medio dei fondi pensione meno efficienti da analisi DEA suddivisi per comparto.

PEGGIORI	Fondi Pensione Aperti	Fondi Pensione Negoziale	Piani Individuali Pensionistici
Obblig- garantito	1,32%	0,36%	2,06%
Azionario	1,80%	0,19%	2,03%
Bilanciato	1,49%	0,18%	2,74%

Fonte: a cura dell'autore

In tal modo si è riusciti a trovare i rendimenti cumulati e il montante lordo cumulato per ogni anno, il quale poi è stato dedotto dei costi rappresentati dalla media dell'ISC 35 anni e della tassazione. In particolare, nella fase di accumulo simulata, la sola tassazione che ha ridotto il montante lordo è risultata essere quella dei rendimenti dato che, grazie al regime fiscale agevolato, il capitale destinato alla previdenza complementare¹⁶⁸ è sempre risultato essere inferiore a € 5.164,57 e quindi non tassato in questa fase, ma nella successiva di erogazione.

Così facendo si è riusciti a trovare il montante finale netto cumulato per ogni anno fino all'età di 67 anni quando l'individuo ha effettuato l'ultimo versamento alla previdenza complementare, la quale poi attraverso la convenzione con la compagnia di assicurazione, trasferirà il capitale per la gestione della fase di erogazione della rendita. In questo caso, come già anticipato, si è deciso di assumere una tabella di conversione uguale per tutti poiché lo scopo di tale simulazione è quella di vedere quale tra le forme di investimento risulta più conveniente per un neo lavoratore. Infatti si sono prese due tabelle con i coefficienti di rivalutazione suddivisi tra individui di sesso maschile ed individui di sesso femminile, una con un tasso di rivalutazione dello 0% e l'altra con un tasso di rivalutazione pari al 2.5%. Le tabelle riportanti i coefficienti di conversione del capitale utilizzate alla base delle tabelle demografiche adottate sono evidenziate dalla Tabella 26 che segue:

¹⁶⁸ Ricordiamo che nella fase di accumulo sono deducibili sono il contributo datoriale e quello del lavoratore, mentre il TFR non viene tassato subito ma al momento della rendita.

Tabella 26: Rendita vitalizia immediata a premio unico e rivalutazione annua della rendita, rispettivamente tasso tecnico 0% e 2.5% suddivisi per maschi e femmine. Tabella dei coefficienti per la conversione del capitale in rendita pagabile in rate annuali posticipate.

Età	Maschi	Femmine	Età	Maschi	Femmine
60	0,0379613	0,0331071	60	0,0537762	0,0485347
61	0,0393413	0,0341862	61	0,055212	0,0496335
62	0,0408095	0,0353326	62	0,0567411	0,0508037
63	0,0423741	0,036551	63	0,0583823	0,0524097
64	0,0440447	0,0378487	64	0,060116	0,0533795
65	0,0458308	0,0392343	65	0,0619821	0,0548026
66	0,0477418	0,0417088	66	0,0639795	0,0563174
67	0,0497896	0,0422912	67	0,0661214	0,0579472
68	0,051988	0,0439899	68	0,0684219	0,0597004
69	0,0543523	0,0458165	69	0,0708968	0,0615885
70	0,0568971	0,0477836	70	0,0735613	0,063625

Utilizzando quindi il coefficiente di conversione del capitale, lo si è moltiplicato per il montante finale netto andando così ad ottenere la rendita annuale lorda alla quale poi sono stati tolti i costi legati alla tassazione del capitale fiscalmente dedotto nella fase di accumulo maggiorato del TFR, ottenendo in questo modo la rendita annua netta che andrà ad incassare il pensionato.

Tutte queste elaborazioni sono state effettuate per i Fondi Pensione Aperti, Fondi Pensione Negoziali e Piani Individuali Pensionistici suddivisi per ogni tipologia di comparto Obbligazionario-Garantito, Azionario e Bilanciato; inoltre, come già precedentemente anticipato, la simulazione è stata effettuata anche sui Piani di Accumulo di Capitale, i quali risultano essere per caratteristiche la forma di investimento che maggiormente si avvicina all'investimento nei fondi pensione. Anche in questo caso si sono effettuate delle ricerche sui rendimenti medi e sui costi medi dei PAC per poi procedere con la stessa metodologia di simulazione applicata ai fondi pensione: a differenza dei fondi pensione dove si è provveduto ad una trattenuta percentuale dei risparmi previdenziali dal reddito annuo netto, in questo caso, per esigenze di

reperibilità dei dati su rendimenti, costi medi e per simulare il reale funzionamento di un Piano di Accumulo di Capitale, si è ipotizzato un versamento iniziale di € 10.000,00 e un investimento di € 250,00 mensili per i primi 10 anni, per i successivi 25 anni si è previsto un risparmio di € 300,00 mensili mentre per gli ultimi 7 anni si è ipotizzato un investimento di € 350,00. Così facendo il capitale accumulato al momento del pensionamento risulta essere più o meno uguale tra le varie tipologie di investimento.

Si è proceduto quindi con il calcolo dei costi di gestione dei PAC, suddivisi nei vari comparti o linee di investimento, e per ultimo al calcolo della tassazione, non più agevolata in questo caso, ottenendo così il montante finale netto. Da questo si è proceduto poi alla conversione del capitale in rendita vitalizia utilizzando le stesse tabelle demografiche e gli stessi coefficienti di conversione, suddivisi per maschi e femmine e per tasso di rivalutazione.

Alla fine della simulazione si riusciti ad ottenere una buona approssimazione delle entrate derivanti dai redditi da lavoro per un individuo sia di sesso maschile che di sesso femminile, il quale sia indeciso ad aderire ad una forma previdenziale o ad un'altra tipologia di investimento (in questo caso il PAC per similarità degli investimenti). In tal modo è possibile rendere consapevole un neo lavoratore dei vantaggi legati alla previdenza complementare ponendola a confronto con un'altra tipologia di investimento, evidenziata dai numeri ottenuti nella simulazione.

Nel prosieguo del capitolo andiamo a riportare e commentare tutti i risultati ottenuti. In particolare per quanto riguarda la fase di accumulo è stata valutata, seguendo e applicando la parte teorica approfondita nel capitolo 4, l'efficienza per ogni singolo fondo appartenente alle tre diverse tipologie di fondi suddivise per comparto. Mentre per quanto riguarda la fase di erogazione verranno riportati e confrontati tra loro degli estratti delle tabelle ottenute dalla simulazione contenenti delle informazioni chiave per aiutare nella valutazione di investimento migliore per il lavoratore. Le tabelle complete sono riportate in appendice C.

5.3.1 Fase di accumulo: Fondi Pensione Aperti.

Andando ad analizzare i risultati ottenuti dalla valutazione dell'efficienza dei fondi pensione aperti, in particolare nel comparto obbligazionario-garantito, possiamo notare come le unità efficienti nella fase di accumulo siano in tutto sette, ovvero i fondi: Allianz Insieme, Seconda Pensione, Axa MPS Previdenza per te, FPA Credit Agricole Vita, Azione di previdenza, Pioneer Futuro e FPA Teseo. Se andiamo invece a considerare i tre fondi meno efficienti sono partendo dall'ultimo: BAP Pensione, Azimut e Helvetia Domani. Osservando i pesi che sono stati attribuiti alle DMU dal modello DEA è possibile individuare quali sono le variabili di input e di output che maggiormente hanno contribuito al raggiungimento della massima efficienza per i fondi migliori o, se consideriamo gli ultimi della classifica, quali non sono riuscite al raggiungimento di un livello di efficienza accettabile. Per quanto riguarda i fondi più efficienti si può notare come la variabile dell'Indice Sintetico dei Costi a 35 anni incida in maniera consistente soprattutto per i fondi Allianz Insieme che con lo 0.65% detiene la percentuale di costo minore rispetto a tutti gli altri fondi analizzati nel comparto obbligazionario-garantito, seguito poi da fondi Teseo e Seconda Pensione i quali detengono anch'essi una percentuale bassa di costo di gestione. In generale i rendimenti dei fondi performanti sono sopra o in linea con la media dei rendimenti in questo comparto, ad eccezione del fondo Axa MPS previdenza per te il cui rendimento è dello 0.99%; in questo caso il risultato di efficienza raggiunto è giustificato dalla bassa volatilità caratterizzante questo fondo e da una delle più alte garanzie riconosciute dai fondi, ovvero l'1.75%. Rimanendo in tema di garanzie di minimo, si vuole far notare la loro importanza e incidenza dato che il fondo Teseo, che è quello che offre una garanzia di minimo maggiore ovvero il 2%, rientra proprio tra i più efficienti. Curioso evidenziare come l'unico fondo, ovvero Raiffeisen, il quale non riconosce alcuna garanzia di minimo, si posizioni a metà classifica: questo è spiegato dal fatto che c'è un buon bilanciamento tra rendimenti, volatilità e ISC ottenuti. Per quanto riguarda i fondi meno efficienti si può notare come nonostante tutti offrano una garanzia di minimo che è la restituzione del capitale, ciò non sia sufficiente per raggiungere un buon livello di efficienza. Infatti tutti e tre i fondi presentano un ISC superiore alla media, indicatore che i costi di gestione attuati sono tra i più alti per questa tipologia di comparto, in più le volatilità di questi fondi sono notevolmente superiori se messe a confronto con i rendimenti, infatti l'ultimo fondo

BAP Pensione presenta un rendimento dello 0.39% contro una volatilità del 4.25%. Sintomo questo che la composizione del portafoglio investimenti attuata da questi fondi pensione è particolarmente rischiosa, ma tale rischio non è supportato da un adeguato ritorno dei rendimenti.

Tabella 27: Analisi DEA dei fondi pensione aperti, comparto obbligazionario-garantito.

COMPARTO OBBLIGAZIONARIO-GARANTITO		
FONDO	EFFICIENZA DEA	CLASSIFICA
Almeglio	0,560033	24
Allianz previdenza	0,770637	11
Allianz Insieme	1	1
Seconda Pensione	1	1
Arti e Mestieri	0,689959	18
Arca previdenza	0,390895	35
Il Melograno	0,485391	27
Aviva	0,875387	8
Ubi Previdenza	0,846975	9
FPA Axa	0,404968	34
Axa Mps previdenza per te	1	1
Axa Mps previdenza in azienda	0,409003	33
Azimut	0,326773	38
BAP pensione	0,271769	39
FPA Aureo	0,436748	30
FPA Bim Vita	0,565426	23
Raiffeisen	0,746356	14
Credempredvidenza	0,810332	10
FPA Credit Agricole Vita	1	1
FPA Unicredit	0,475184	28
FPA Fideuram	0,436217	31
Generali Global	0,502871	26
Programma Open Groupama	0,454317	29
Azione di previdenza	1	1
Helvetia domani	0,340489	37
FPA Soluzione previdente	0,426638	32
Previsuisse	0,584202	22
FPA Previd-system	0,724029	17
FPA Giustiniano	0,659591	19
Pioneer futuro	1	1
FPA Popolare vita	0,59506	20
Eurorisparmio previdenza	0,759135	12
FPA Cattolica gestione previdenza	0,593066	21
FPA Risparmio e Previdenza	0,503283	25
FPA Teseo	1	1
FPA Unipolsai previdenza	0,758954	13
FPA Vittoria formula lavoro	0,727986	16
FPA Zurich contribution	0,742527	15
Zed Omnifund FPA	0,363956	36

Fonte: a cura dell'autore, software DEA

Spostando l'attenzione sul comparto azionario si può notare dalla Tabella 28 come i fondi che hanno ottenuto la massima efficienza dall'analisi sono tre, ovvero: Allianz Insieme, Arti e Mestieri e Pioneer Futuro mentre i tre fondi meno efficienti sono il fondo BAP Pensione, Almeglio e Il Melograno. Da notare come numerosi sono i fondi che non presentano una linea azionaria nella loro scelta di investimento, quindi per questo motivo troviamo in tabella un numero consistente di fondi ai quali non è attribuito nessun punteggio.

I fondi maggiormente efficienti sono caratterizzati da un rendimento sempre superiore alla media dei rendimenti considerati tutti i fondi del comparto azionario e presentano una deviazione standard intorno alla media di quella ottenuta da tutti i fondi, ad eccezione del fondo Arti e Mestieri che sta al di sotto della media con l'8.60% di deviazione standard, la quale risulta essere una tra le più basse in questo comparto. Andando ad analizzare i costi notiamo che i fondi efficienti sono caratterizzati da un ISC in linea con la media per il fondo Arti e Mestieri mentre per il fondo Allianz Insieme e Pioneer Futuro troviamo una bassa percentuale se considerata la media di tutti i fondi analizzati. Inoltre c'è da far notare che in questa analisi non è stata inserita come variabili di output anche la garanzia di minimo poiché tale garanzia viene riconosciuta solo per la tipologia di investimenti a basso rischio come quelli obbligazionari e garantiti.

Guardando l'altro lato della classifica non troviamo fondi che hanno come misura di efficienza lo "0", segno di massima inefficienza, ma gli ultimi tre fondi non distano di molto da tale valore. Analizzando i dati si evince come la causa maggiore di tale inefficienza sia data dal gap tra rendimenti ottenuti e deviazione standard sostenuta: non è un caso che l'ultimo fondo BAP Pensione, presenti un rendimento medio negli ultimi dieci anni dello 0.02% presentando una volatilità dell'11.36% (superiore anche se di poco alla media).

Ulteriore osservazione e confronto può essere effettuata tra linee di comparto offerte, ovvero che i fondi pensione Allianz Insieme e Pioneer Futuro hanno raggiunto la massima efficienza sia trattandosi del comparto obbligazionario-garantito sia per quello azionario sintomo di una buona gestione delle risorse e dei costi sostenuti. Al contrario l'unico fondo pensione presente nei tre meno efficienti è il fondo BAP Pensione il quale non riesce a compensare l'elevato rischio sopportato con adeguati rendimenti, avendo i costi nella media con gli altri fondi.

Tabella 28: Analisi DEA dei fondi pensione aperti comparto azionario.

COMPARTO AZIONARIO		
FONDO	EFFICIENZA DEA	CLASSIFICA
Almeglio	0,161377	29
Allianz previdenza	0,676897	10
Allianz Insieme	1	1
Seconda Pensione	0,693526	8
Arti e Mestieri	1	1
Arca previdenza	-	-
Il Melograno	0,194614	28
Aviva	-	-
Ubi Previdenza	-	-
FPA Axa	0,361143	20
Axa Mps previdenza per te	0,814805	7
Axa Mps previdenza in azienda	0,98472	4
Azimut	0,295148	21
BAP pensione	0,002673	30
FPA Aureo	0,472619	15
FPA Bim Vita	0,233154	26
Raiffeisen	-	-
Credemprevidenza	0,535596	13
FPA Credit Agricole Vita	0,858437	6
FPA Unicredit	0,44932	17
FPA Fideuram	0,369096	19
Generali Global	0,472783	14
Programma Open Groupama	0,538616	12
Azione di previdenza	0,292925	22
Helvetia domani	0,235609	25
FPA Soluzione previdente	-	-
Previsuisse	-	-
FPA Previd-system	0,666128	11
FPA Giustiniano	0,972098	5
Pioneer futuro	1	1
FPA Popolare vita	-	-
Eurorisparmio previdenza	0,456403	16
FPA Cattolica gestione previdenza	0,427479	18
FPA Risparmio e Previdenza	-	-
FPA Teseo	0,243997	23
FPA Unipolsai previdenza	-	-
FPA Vittoria formula lavoro	0,231011	27
FPA Zurich contribution	0,678343	9
Zed Omnifund FPA	0,241115	24

Fonte: a cura dell'autore, software DEA

Ultima analisi per quanto riguarda i fondi pensione aperti riguarda il comparto bilanciato (Tabella 29) dove anche in questo caso non è stato considerato l'output della garanzia di minimo. In questo caso l'analisi DEA ha evidenziato l'efficienza di due soli fondi, ovvero: il FPA Giustiniano e il FPA Zurich Contribution, mentre per quelli meno efficienti troviamo tre fondi che hanno raggiunto la massima inefficienza secondo tale metodologia ovvero il valore "0" e sono: BAP Pensione, Il Melograno e Almeglio.

I fondi più efficienti presentano un ISC al di sotto della media, dei rendimenti superiori alla media e un deviazione standard in linea con la media di questa considerati tutti i fondi pensione. Il fondo Giustiniano presenta un buon rendimento del 4.49% se commisurato alla sua volatilità del 5.85% (esattamente in linea con la media delle deviazioni standard di tale comparto) contrapposto ad un Indicatore Sintetico dei Costi buono ed inferiore alla media, con un 1.12%.

Al contrario i fondi meno performanti presentano dei costi superiori alla media con il fondo Almeglio che con l'1.74% è uno dei fondi con l'ISC più alto presente in questo comparto; il fondo con l'Indicatore Sintetico dei Costi più alto è il fondo Helvetia Domani con il 2.28%, quasi il doppio rispetto alla media di tutti i fondi pensione aperti per il comparto bilanciato, infatti si posiziona verso il fondo della classifica, ovvero al 35° posto proprio per l'enorme incidenza legata al costo della gestione della risorse avendo un rendimento e una deviazione standard in linea con gli altri fondi oggetto dell'analisi. Spostando l'attenzione sui pesi delle deviazioni standard che sostengono i fondi nella parte bassa del ranking per il comparto bilanciato, si può notare che questi sono abbastanza in linea con gli altri valori di tale parametro ma se confrontati con i rendimenti ottenuti sicuramente viene spiegato il motivo della loro inefficienza, infatti il valore dei rendimenti ottenuti è molto basso con il caso del fondo BAP Pensione che ha come rendimento medio annuo decennale lo 0.51% contro una volatilità del 7.06%. Anche in questo caso, unica conferma negativa per tutti e tre i comparti rimane il fondo BAP Pensione che si è sempre posizionato tra gli ultimi tre fondi pensione aperti analizzati.

Tabella 29: Analisi DEA dei fondi pensione aperti comparto bilanciato.

COMPARTO BILANCIATO		
FONDO	EFFICIENZA DEA	CLASSIFICA
Almeglio	0	39
Allianz previdenza	0,760294	6
Allianz Insieme	-	-
Seconda Pensione	0,783019	5
Arti e Mestieri	0,95915	4
Arca previdenza	0,679045	9
Il Melograno	0	39
Aviva	0,673173	10
Ubi Previdenza	0,528257	17
FPA Axa	0,181287	32
Axa Mps previdenza per te	0,592104	13
Axa Mps previdenza in azienda	0,741654	7
Azimut	0,08923	34
BAP pensione	0	39
FPA Aureo	0,319192	23
FPA Bim Vita	0,147981	33
Raiffeisen	0,273077	29
Credempredenza	0,558431	14
FPA Credit Agricole Vita	0,964257	3
FPA Unicredit	0,473949	19
FPA Fideuram	0,480854	18
Generali Global	0,55002	15
Programma Open Groupama	0,279879	26
Azione di previdenza	0,604968	12
Helvetia domani	0,017445	35
FPA Soluzione previdente	0,2959	25
Previsuisse	0,434176	20
FPA Previd-system	0,620408	11
FPA Giustiniano	1	1
Pioneer futuro	0,698113	8
FPA Popolare vita	0,236198	31
Eurorisparmio previdenza	0,274005	27
FPA Cattolica gestione previdenza	0,385019	22
FPA Risparmio e Previdenza	0,397999	21
FPA Teseo	0,273585	28
FPA Unipolsai previdenza	0,540971	16
FPA Vittoria formula lavoro	0,30523	24
FPA Zurich contribution	1	1
Zed Omnifund FPA	0,255494	30

Fonte: a cura dell'autore, software DEA

5.3.2 Fase di accumulo: Fondi Pensione Negoziali.

Dopo aver riportato e commentato i risultati derivanti dalla metodologia DEA per la fase di accumulo dei Fondi Pensione Aperti passiamo ora ad analizzare i risultati per i Fondi Pensione Negoziali.

Partendo quindi dal comparto obbligazionario-garantito, come da Tabella 30, si può notare come i fondi efficienti da tale valutazione siano quattro: Fondo Solidarietà Veneto, Telemaco, Fondapi e Priamo, mentre i tre fondi con minor efficienza sono rispettivamente, partendo dal meno efficiente: Fondosanità, Foncer e Pegaso.

I fondi più efficienti presentano dei rendimenti superiori alla media, contrapposti ad una deviazione standard leggermente superiore alla media per quanto riguarda il fondo Solidarietà Veneto e il fondo Telemaco. L'Indicatore Sintetico dei Costi segue la media dell'intero comparto analizzato per tre fondi, ad eccezione del fondo Telemaco che riesce ad abbassare i costi riportando un ISC 35 anni del 0.22%, una percentuale tra le più basse del comparto obbligazionario-garantito per quanto riguarda i fondi pensione negoziali. Inoltre tutti e quattro i fondi garantiscono una certa garanzia di minimo: i fondi Priamo e Fondapi garantiscono la restituzione del capitale, mentre Solidarietà Veneto prevede come garanzia di minimo un rendimento in linea con il rendimento e rivalutazione del TFR e il fondo Telemaco garantisce un rendimento del 2%, in assoluto la garanzia prestata più alta assieme al fondo Byblos, il quale si posiziona all'ottavo posto nella classica della valutazione di efficienza.

Spostando l'attenzione sui fondi meno efficienti si può notare come, nonostante tutti e tre presentino una bassa deviazione standard, non riescano a trovare un rendimento sufficientemente alto da garantire un buon risultato agli aderenti. Inoltre i costi nella fase di accumulo sostenuti sono alquanto elevati se andiamo a considerare la media di tutti i fondi del comparto obbligazionario-garantito e soprattutto se andiamo a confrontarli con l'ISC sostenuto dai fondi più efficienti, trovando che mediamente riescono ad abbattere i costi dello 0.8% rispetto a quelli meno efficienti. La non efficienza, per quanto riguarda il fondo Fondosanità, può essere anche motivata dal fatto che non prevede alcuna garanzia di minimo da riconoscere agli aderenti in caso di andamento negativo e questo sicuramente rappresenta un punto di debolezza dato che è l'unico fondo a non prevedere alcuna garanzia di minimo; al contrario, i fondi Pegaso e Foncer prevedono una garanzia di minimo che è quella di restituzione del capitale.

Tabella 30: Analisi DEA dei fondi pensione negoziali comparto obbligazionario-garantito.

COMPARTO OBBLIGAZIONARIO-GARANTITO		
FONDO	EFFICIENZA DEA	CLASSIFICA
Fonchim	0,700831	13
Fondenergia	0,871058	9
Quadri e capi Fiat	0,701226	12
Cometa	0,761773	11
Fondosantità	0,401286	24
Solidarietà Veneto	1	1
Previambiente	0,572532	21
Alifond	0,606602	18
Fopen	0,827793	10
Pegaso	0,563609	22
Telemaco	1	1
Arco	0,585012	20
Foncer	0,546581	23
Fondapi	1	1
Previmoda	0,922021	5
Concreto	0,665376	15
FON.TE.	0,902147	7
Byblos	0,894379	8
Fondo Gomma Plastica	0,594173	19
Prevaer	0,64453	16
Eurofer	0,639869	17
Prevedi	0,687133	14
Priamo	1	1
Fondoposte	0,914274	6

Fonte: a cura dell'autore, software DEA

Per quanto riguarda i fondi pensione negoziali, comparto azionario, l'analisi risulta molto breve poiché sono solo quattro i fondi che garantiscono anche una linea di investimento nella classe azionaria ovvero i fondi: Fonchim, Fondosantità, Fopen e Fondo Gomma Plastica. Dopo aver effettuato l'analisi si può notare come due fondi su quattro abbiano raggiunto la massima efficienza e sono i fondi Fondosantità e Fondo Gomma Plastica. Tuttavia anche gli altri due fondi hanno ottenuto un punteggio dalla valutazione attraverso la metodologia DEA molto buono, infatti il fondo Fopen ha ottenuto un punteggio pari a 0.944676 mentre il fondo Fonchim ha ottenuto un punteggio pari a 0.876589, sintomo che i pochissimi fondi che nella loro offerta prevedono anche una

linea più rischiosa, ovvero quella azionaria, offrono dei rendimenti commisurati alla deviazione standard e una gestione dei costi molto buona per garantire un valore così elevato dopo l'analisi della Data Envelopment Analysis. La Tabella 31, mette in evidenza i risultati dall'analisi DEA per il comparto azionario dei fondi pensione negoziali:

Tabella 31: Analisi DEA dei fondi pensione negoziali comparto azionario.

COMPARTO AZIONARIO		
FONDO	EFFICIENZA DEA	CLASSIFICA
Fonchim	0,876589	4
Fondenergia	-	-
Quadri e capi Fiat	-	-
Cometa	-	-
Fondosantità	1	1
Solidarietà Veneto	-	-
Previambiente	-	-
Alifond	-	-
Fopen	0,944676	3
Pegaso	-	-
Telemaco	-	-
Arco	-	-
Foncer	-	-
Fondapi	-	-
Previmoda	-	-
Concreto	-	-
FON.TE.	-	-
Byblos	-	-
Fondo Gomma Plastica	1	1
Prevaer	-	-
Eurofer	-	-
Prevedi	-	-
Priamo	-	-
Fondoposte	-	-

Fonte: a cura dell'autore, software DEA

Spostando l'analisi al comparto bilanciato dei fondi pensione negoziali, come riporta la Tabella 32, possiamo osservare come i fondi che raggiungono la massima efficienza, ovvero il valore "1", sono soltanto due: fondo Prevedi e fondo Priamo. Partendo dal basso invece troviamo Fondosantità, che conferma l'andamento negativo

per quanto riguarda il comparto obbligazionario-garantito mentre smentisce l'andamento molto positivo per quel che riguarda il comparto azionario, il che fa pensare che siano state effettuate delle scelte di investimento sbagliate per quel che riguarda la parte obbligazionaria degli investimenti, seguita dai fondi Alifond e Fondenergia.

Focalizzandoci sui fondi più efficienti possiamo notare come i pesi legati ai rendimenti e le deviazioni standard presentino caratteristiche positive, infatti i rendimenti ottenuti sono superiori alla media dei fondi di questo comparto e corrisposti ad una deviazione standard al di sotto della media. La stessa cosa si può dire per i costi che sostengono nella gestione dei patrimoni degli aderenti, infatti è in linea con la media dei fondi per quanto riguarda il fondo Priamo mentre se andiamo a prendere il fondo Prevedi si può notare come il suo Indicatore Sintetico dei Costi sia il più basso di categoria assieme al fondo Cometa con lo 0.13%¹⁶⁹.

I fondi meno efficienti, pur non avendo un valore totalmente basso, mediamente presentano dei rendimenti al di sotto della media, sopportando una volatilità anch'essa maggiore confrontata con la media di comparto, ad eccezione del fondo Fondosantità il quale presenta una deviazione standard molto inferiore rispetto alla media. Tuttavia le ragioni della sua inefficienza possono essere motivate dal fatto che presenta un ISC 35 anni molto elevato, addirittura più del triplo rispetto a quello dei fondi Priamo e Cometa, risultando di gran lunga il peggiore della categoria. I fondi Alifond e Fondenergia invece presentano un valore di ISC pari allo 0.20%, perfettamente in linea con la media di tale comparto.

¹⁶⁹ Il fondo cometa si posiziona al quarto posto con un ottimo valore DEA dello 0.983857.

Tabella 32: Analisi DEA dei fondi pensione negoziali comparto bilanciato.

COMPARTO BILANCIATO		
FONDO	EFFICIENZA DEA	CLASSIFICA
Fonchim	-	-
Fondenergia	0,619291	17
Quadri e capi Fiat	0,737257	14
Cometa	0,983857	4
Fondosantità	0,363518	19
Solidarietà Veneto	0,84319	10
Previambiente	-	-
Alifond	0,560567	18
Fopen	-	-
Pegaso	0,699125	15
Telemaco	0,887554	6
Arco	0,675809	16
Foncer	0,993067	3
Fondapi	0,8707	8
Previmoda	0,781462	13
Concreto	-	-
FON.TE.	0,847004	9
Byblos	-	-
Fondo Gomma Plastica	0,799067	12
Prevaer	0,883087	7
Eurofer	0,916595	5
Prevedi	1	1
Priamo	1	1
Fondoposte	0,840513	11

Fonte: a cura dell'autore, software DEA

5.3.3 Fase di accumulo: Piani Individuali Pensionistici.

Una volta analizzati i Fondi Pensione Aperti e Negoziali passiamo al commento e a riportare le tabelle con i risultati ottenuti dalla valutazione di efficienza DEA per i Piani Individuali Pensionistici nei vari comparti.

Partendo dall'analisi del comparto obbligazionario-garantito possiamo notare come solo due piani individuali pensionistici non offrano nella loro offerta una linea obbligazionaria-garantita e sono i PIP: Vita & previdenza Sanpaolo più e Cattolica previdenza progetto pensione bis. In seguito alla valutazione di efficienza effettuata si evidenzia come il massimo risultato di efficienza sia raggiunto da tre PIP, ovvero: Tax qualified annuity III, Cento Stelle Reale e Domani sicuro, mentre l'unico ad aver raggiunto la non efficienza totale è il piano individuale pensionistico Programma pensione.

Andando ad analizzare i tre fondi maggiormente efficienti notiamo come i rendimenti di tali fondi siano sopra la media considerati tutti i piani pensionistici nel comparto obbligazionario-garantito, infatti sono i più alti con il picco di rendimenti realizzato dal piano Tax qualified annuity III, il quale è l'unico che supera il 4% di rendimento. In più le deviazioni standard sono molto basse ad eccezione del piano cento stelle reale che presenta una della volatilità più alte andando a superare la soglia del 3% quando la media si aggira attorno all'1.90%. l'ISC è un punto di forza per tutti e tre i piani individuali pensionistici poiché riflette una buona gestione delle risorse, come evidenziato precedentemente dai risultati sui rendimenti e volatilità, a costi molto limitati. Inoltre due fondi garantiscono un rendimento minimo del 2%, mentre il terzo, il PIP cento stelle reale, riesce a raggiungere l'efficienza massima, pur non mettendo a disposizione nessuna garanzia di minimo. Non è un caso infatti che gli altri fondi che non presentano nella loro offerta delle garanzie di minimo si posizionino nella graduatoria generale di efficienza DEA da metà classifica in giù, segno che offrire un minimo garantito è sempre un punto di forza per i fondi e ancora più, che il fondo Cento stelle reale, pur non garantendo nulla, riesca a essere efficiente.

Al contrario, il piano individuale pensionistico Vipensione, presenta dei valori di indicatore sintetico dei costi superiori alla media, pur nonostante i rendimenti siano in linea con la media di comparto e la volatilità sopportata nei suoi investimenti sia molto bassa; infatti, i pesi attribuiti dalla DEA, in questo caso vanno a marcare notevolmente l'elevato ISC il quale incide negativamente sul risultato finale.

Tabella 33: Analisi DEA dei Piani Individuali Pensionistici, comparto obbligazionario-garantito.

COMPARTO OBBLIGAZIONARIO-GARANTITO		
FONDO	EFFICIENZA DEA	CLASSIFICA
Alleata Previdenza	0,460976	34
Elios Previdenza 2007	0,186866	48
Orizzonte Previdenza	0,432293	35
Progressive Pension Plan	0,293267	44
Aviva Top Pension	0,252336	45
Aviva valore integrativo	0,218055	47
Aviva Vita-pro futuro	0,737561	14
Axa progetto pensione epì	0,428502	36
Ouverture 2007	0,763636	13
BAPCRESCENDOPREVIDENTE	0,361139	41
Modus. PIP	0,15802	50
Seniorvita valore futuro	0,186212	49
Feelgood	0,724062	15
Planner	0,348485	42
Bayerische - tariffa 4026	0,584894	21
Bayerische - tariffa 4036	0,584894	22
Bayerische - tariffa 4046	0,584894	23
NG - Nuova Generazione	0,630668	19
Eurovita futuro	0,544672	27
Ergo Pensione Domani	0,464916	33
INA Assitalia primo	0,845638	4
Valore pensione	0,818182	7
Vivipensione	0,823529	6
Generafuturo	0,555091	26
Futuro attivo	0,812903	9
Nuova pensione	0,555392	25
BG Previdenza Attiva	0,558758	24
Pensionline	0,667317	17
Groupama PIP	0,677419	16
Programma per te	0,413773	40
CBA Previdenza	0,815279	8
Previdenza HDI	0,652047	18
Helvetia pensione sicura PIP	0,783972	10
Helvetia pensione sicura new PIP	0,783972	11
Previpiù	0,622721	20
Helvetia aequa	0,502689	31
PIP Progetto Pensione	0,141791	52
Vita & previdenza sanpaolo più	-	-
PIP Previnext	0,522898	28
PIP Previnext platinum	0,515208	30
PIP Taxbenefit new	0,220543	46
Posta previdenza valore	0,765637	12
Tax qualified annuity III	1	1
Sara multistrategy PIP	0,1455	51
PIP Guardo avanti new	0,422502	38
PIP Puntalto	0,416129	39
Cattolica previdenza progetto pensione bis	-	-
Cento stelle reale	1	1
Cento stelle taxplan	0,33391	43
Unipolfuturo presente	0,519194	29
Domani sicuro	1	1
Domani sicuro plus	0,428048	37
Vipensione	0,470022	32
Programma pensione	0	53
Futuro pensione PIP	0,841098	5

Fonte: a cura dell'autore, software DEA

Una volta analizzato il comparto obbligazionario-garantito riferito ai piani individuali pensionistici, andiamo ora ad analizzare il comparto azionario; in questo caso, come si può notare dalla Tabella 34, ben 26 piani individuali pensionistici non offrono una linea azionaria, il che riduce notevolmente il campione di analisi per questo comparto. Inoltre si evidenzia come sia solamente un piano ad aver ottenuto il valore di massima efficienza pari a "1", ovvero il piano Cattolica previdenza progetto pensione bis mentre i due piani che palesemente hanno raggiunto un'efficienza al di poco sopra dello "0", sono i piani Feelgood con un efficienza DEA pari a 0.001392 e il piano Cento Stelle Reale con un efficienza DEA pari a 0.006169.

I motivi per cui il piano Cattolica previdenza progetto pensione bis risulta essere il più efficiente risiede nel fatto che il suo ISC 35 anni risulta di ben l'1% in meno rispetto alla media per tale comparto e se andiamo a porre l'attenzione sui rendimenti troviamo che è di gran lunga il migliore, il quale è l'unico a superare il 5% dei rendimenti, quando la media è esattamente la metà. Inoltre i suoi investimenti presentano una bassa volatilità.

Contrariamente accade per i due piani individuali pensionistici che stanno nel fondo della classifica, dove sono presenti rendimenti pressoché nulli, ovvero dello 0.01% e dello 0.05% contrapposti ad una deviazione standard molto elevata superiore al 15% per entrambi i piani. Dal punto di vista dei costi di gestione si può notare come i due fondi, sebbene non riescano a garantire un buon risultato in termini di rendimento, presentino un ISC a 35 anni in linea, se non inferiore per il piano Feelgood, alla media di comparto.

Tabella 34: Analisi DEA dei Piani Individuali Pensionistici, comparto azionario.

COMPARTO AZIONARIO		
FONDO	EFFICIENZA DEA	CLASSIFICA
Alleata Previdenza	0,190112	17
Elios Previdenza 2007	-	-
Orizzonte Previdenza	-	-
Progressive Pension Plan	0,490349	6
Aviva Top Pension	0,156063	19
Aviva valore integrativo	0,148295	20
Aviva Vita-pro futuro	0,404625	7
Axa progetto pension epiù	0,701763	2
Ouverture 2007	-	-
BAPCRESCENDOPREVIDENTE	-	-
Modus. PIP	0,238872	16
Seniorvita valore futuro	0,271907	15
Feelgood	0,001392	29
Planner	-	-
Bayerische - tariffa 4026	-	-
Bayerische - tariffa 4036	-	-
Bayerische - tariffa 4046	-	-
NG - Nuova Generazione	-	-
Eurovita futuro	-	-
Ergo Pensione Domani	-	-
INA Assitalia primo	0,066779	24
Valore pensione	-	-
Vivipensione	0,061989	25
Generafuturo	0,059965	26
Futuro attivo	-	-
Nuova pensione	0,09173	22
BG Previdenza Attiva	0,092029	21
Pensionline	0,391192	10
Groupama PIP	-	-
Programma per te	0,079585	23
CBA Previdenza	-	-
Previdenza HDI	-	-
Helvetia pensione sicura PIP	-	-
Helvetia pensione sicura new PIP	-	-
Previpiù	0,383522	11
Helvetia aequa	0,39433	9
PIP Progetto Pensione	0,161445	18
Vita & previdenza sanpaolo più	0,395539	8
PIP Previnext	-	-
PIP Previnext platinum	-	-
PIP Taxbenefit new	0,281454	14
Posta previdenza valore	-	-
Tax qualified annuity III	-	-
Sara multistrategy PIP	0,591425	5
PIP Guardo avanti new	0,65872	3
PIP Puntalto	0,651637	4
Cattolica prevdenza progetto pensione bis	1	1
Cento stelle reale	0,006169	28
Cento stelle taxplan	-	-
Unipolfuturopresente	-	-
Domani sicuro	-	-
Domani sicuro plus	0,340056	13
Vipensione	0,048308	27
Programma pensione	0,366791	12
Futuro pensione PIP	-	-

Fonte: a cura dell'autore, software DEA

Successivamente prendiamo in analisi il comparto bilanciato dei piani individuali pensionistici, come riportato ed evidenziato dalla Tabella 35. Possiamo notare infatti come in questo caso non siano presenti piani individuali pensionistici che hanno raggiunto la massima efficienza ottenendo un valore di efficienza pari a "1" o totalmente inefficienti ottenendo un valore di efficienza DEA pari a "0". Risulta appunto il piano individuale pensionistico Progressive Pension Plan con un valore di efficienza DEA pari a 0.803107 il fondo che ha ottenuto il valore più alto, mentre nella posizione opposta troviamo il piano PIP progetto pensione che con il valore di efficienza DEA pari a 0.179123 è il piano che ha ottenuto il risultato di efficienza più basso in assoluto. Anche in questo caso troviamo numerosi piani individuali pensionistici, esattamente 36, che non presentano tra la loro offerta una linea bilanciata quindi i range di analisi di abbassa.

Se andiamo a confrontare i due piani che aprono e chiudono la classifica del comparto bilanciato troviamo che il rendimento raggiunto dal piano Progressive Pension Plan è notevolmente superiore rispetto a quello ottenuto dal PIP Progetto Pensione, così come i costi sostenuti dal piano Progetto Pensione sono notevolmente superiori se confrontati con la media di comparto e quelli del piano migliore. Ciononostante la deviazione standard risulta essere inferiore per il piano che chiude la classifica rispetto al piano che la comanda.

Tabella 35: Analisi DEA dei Piani Individuali Pensionistici, comparto bilanciato.

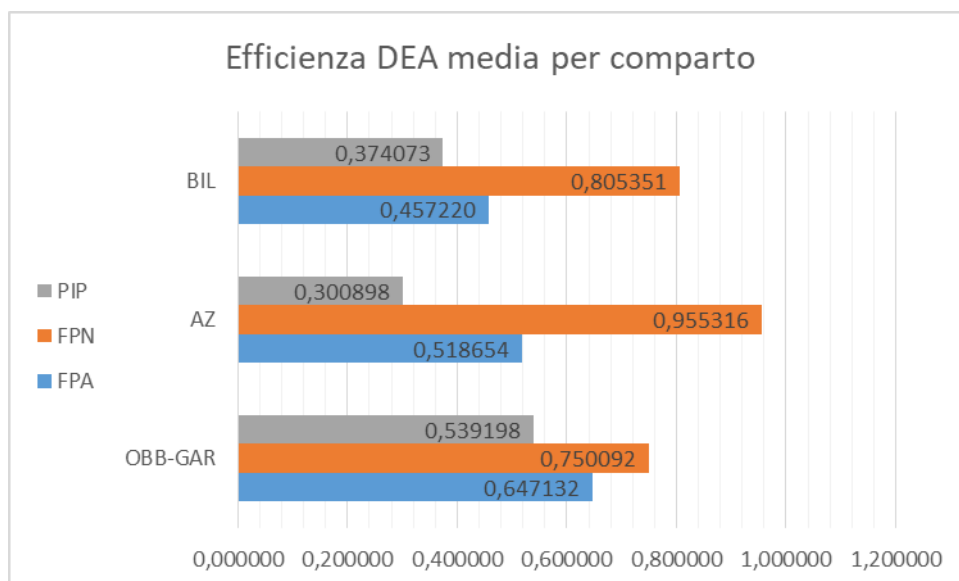
COMPARTO BILANCIATO		
FONDO	EFFICIENZA DEA	CLASSIFICA
Alleata Previdenza	0,320979	13
Elios Previdenza 2007	0,341694	10
Orizzonte Previdenza	0,286479	15
Progressive Pension Plan	0,803107	1
Aviva Top Pension	-	-
Aviva valore integrativo	-	-
Aviva Vita-pro futuro	0,426851	6
Axa progetto pensione epì	0,308727	14
Ouverture 2007	-	-
BAPCRESCENDOPREVIDENTE	-	-
Modus. PIP	-	-
Seniorvita valore futuro	0,335428	11
Feelgood	0,223791	17
Planner	-	-
Bayerische - tariffa 4026	-	-
Bayerische - tariffa 4036	-	-
Bayerische - tariffa 4046	-	-
NG - Nuova Generazione	-	-
Eurovita futuro	-	-
Ergo Pensione Domani	-	-
INA Assitalia primo	-	-
Valore pensione	-	-
Vivipensione	-	-
Generafuturo	-	-
Futuro attivo	-	-
Nuova pensione	-	-
BG Previdenza Attiva	-	-
Pensionline	-	-
Groupama PIP	-	-
Programma per te	-	-
CBA Previdenza	0,267622	16
Previdenza HDI	-	-
Helvetia pensione sicura PIP	-	-
Helvetia pensione sicura new PIP	-	-
Previpiù	0,459215	5
Helvetia aequa	0,363772	7
PIP Progetto Pensione	0,179123	19
Vita & previdenza sanpaolo più	-	-
PIP Previnext	0,529101	2
PIP Previnext platinum	0,52356	3
PIP Taxbenefit new	0,51475	4
Posta previdenza valore	-	-
Tax qualified annuity III	-	-
Sara multistrategy PIP	-	-
PIP Guardo avanti new	0,35912	8
PIP Puntalto	0,354793	9
Cattolica previdenza progetto pensione bis	-	-
Cento stelle reale	0,186791	18
Cento stelle taxplan	-	-
Unipolfuturo presente	-	-
Domani sicuro	-	-
Domani sicuro plus	-	-
Vipensiono	-	-
Programma pensione	0,322479	12
Futuro pensione PIP	-	-

Fonte: a cura dell'autore, software DEA

Qualora andassimo ad analizzare la media di tutti i valori di efficienza DEA per ogni tipologia di fondo e comparto otteniamo:

- per i Fondi Pensione Aperti nel comparto obbligazionario-garantito un valore di efficienza DEA pari a 0.647132, per il comparto azionario un valore pari a 0.518654 e per il comparto bilanciato un valore di efficienza DEA pari a 0.457220.
- per i Fondi Pensione Negoziali nel comparto obbligazionario-garantito un valore di efficienza DEA pari a 0.750092, per il comparto azionario un valore pari a 0.955316 e per il comparto bilanciato un valore di efficienza DEA pari a 0.805351.
- per i Fondi Pensione Aperti nel comparto obbligazionario-garantito un valore di efficienza DEA pari a 0.539198, per il comparto azionario un valore pari a 0.300898 e per il comparto bilanciato un valore di efficienza DEA pari a 0.374073.

Grafico n.13: Efficienza DEA media per comparto e per tipologia di fondo.



Fonte: a cura dell'autore

Dal grafico si può ben osservare come mediamente, una volta raccolti i valori di efficienza DEA in seguito all'analisi ed effettuata la media per comparto e per tipologia di fondo, vi è una netta distinzione, ovvero: per qualsiasi comparto i fondi pensione negoziali sono in media più efficienti e non di poco rispetto ai fondi pensione aperti e i piani individuali pensionistici, i quali sono i meno efficienti in tutti i comparti.

5.3.4 Fase di erogazione.

Completata l'analisi e commentato i risultati ottenuti relativi alla fase di accumulo, possiamo ora ad approfondire la fase di erogazione, la quale come già anticipato, non è più basata sull'utilizzo della metodologia valutativa della Data Envelopment Analysis, ma è stata costruita attraverso una simulazione basata su dati reali. Si vuole sottolineare l'importanza dell'utilizzo della DEA ai fini di questo caso empirico, poiché tale metodologia ci è servita per andare a valutare l'efficienza di tutti i fondi oggetto dell'analisi andando a considerare diverse variabili di input e output, permettendoci in questo caso di andare a classificare in base alla loro efficienza; grazie a questo ranking poi, abbiamo potuto selezionare i fondi efficienti e, basandoci sul numero di questi, siamo andati a prendere lo stesso campione di fondi partendo dal fondo della classifica, quindi i fondi che sono meno efficienti o che, addirittura, non lo sono affatto secondo la valutazione effettuata dalla DEA.

Grazie a questo risultato abbiamo potuto mettere a disposizione del nostro lavoratore target¹⁷⁰ più scenari possibili per i suoi risultati di investimento¹⁷¹: una prima distinzione riguarda il sesso del lavoratore, si sono effettuate le stesse simulazioni sia per individui di sesso maschile sia per individui di sesso femminile, questo per tenere conto sia delle diversità retributive nel corso della vita lavorativa, il cosiddetto gender gap, sia dei diversi coefficienti di conversione del capitale finale in rendita; ulteriore scenario preso in considerazione per ogni tipologia di investimento considerata e per ogni comparto è stata quella di adottare due diverse tabelle di conversione del capitale, una che alla base ha un tasso tecnico di rivalutazione della rendita dello 0% e l'altra che ha alla base un tasso tecnico del 2.5%; sono state effettuate quattro simulazioni ovvero, una contenenti i dati di tutti i fondi analizzati, una contenente i dati solo dei fondi efficienti secondo i valori della metodologia DEA, una contenente i dati solo dei fondi meno efficienti della classifica DEA e una contenente i dati dei PAC. In più, gli scenari analizzati permettono al lavoratore di confrontare, numeri alla mano, anno per anno

¹⁷⁰ Si vuole ricordare il target di riferimento: giovane lavoratore di 25 anni che si immette nel mondo del lavoro e si pone il problema di quanto risparmiare e dove investire i suoi risparmi per poter avere al momento del pensionamento (ipotizzato dopo 42 anni di lavoro) una rendita integrativa.

¹⁷¹ Tutte le tabelle complete della fase di accumulo e erogazione nelle diverse ipotesi di investimento sono riportate in appendice C.

qualsiasi tipologia di voce egli voglia considerare, sia essa di risparmio, ricavo o costo per ogni tipologia di investimento poiché è tutto specificato mettendo in evidenza l'età e le diverse componenti caratterizzanti un investimento; in questo modo il lavoratore-investitore può confrontare, partendo da una base di investimento uguale per tutte le tipologie di investimento considerate, se è preferibile andare ad aderire alla previdenza complementare o effettuare un investimento con un Piano di Accumulo di Capitale, in quale comparto per lui è più conveniente investire in base alle sue caratteristiche di avversione o propensione al rischio, andare a mettere in evidenza i diversi rendimenti, costi e tassazione derivante da un investimento nella previdenza complementare o nelle forme di risparmio più classiche dove il vantaggio fiscale non è presente e nei diversi comparti e, infine, avendo effettuato l'analisi estraendo i fondi efficienti e quelli meno dalla valutazione DEA, si riesce ad evidenziare l'importanza di scegliere correttamente il proprio investimento: infatti si noterà come sbagliare investimento, ovvero scegliendo una tipologia di investimento piuttosto che un'altra o investire in un fondo piuttosto che in un altro, nel lungo periodo porta ad avere delle differenze di considerevole importanza.

Partendo con l'analisi relativa alla simulazione, un primo dato che salta all'occhio è la differenza tra il "capitale previdenziale risparmiato/investito" quando andiamo a considerare un soggetto maschio rispetto ad un individuo di sesso femminile: infatti dopo 42 anni di lavoro e risparmio/investimento di parte del proprio stipendio ai fini previdenziali, l'individuo maschio avrà risparmiato ed investito un capitale di circa € 161.000,00 mentre l'individuo di sesso femminile avrà risparmiato ed investito un capitale di circa € 145.000,00. Questo è l'effetto del gender gap ed è uno dei due motivi per cui si è deciso di separare l'analisi ed effettuare due simulazioni per ogni tipologia di investimento, tra maschi e femmine dato che il divario tra i due capitali cumulati a fine carriera lavorativa, creano già delle marcate differenze. Tale differenza sarà ancora più accentuata nel momento in cui l'aderente decide di aderire ad un fondo pensione negoziale dove il contributo dell'1% del lavoratore è calcolato sul reddito annuale, il che vorrà dire che il soggetto maschile avendo un reddito annuo mediamente più elevato beneficerà di un contributo datoriale a confronto di un soggetto femminile.

Come abbiamo già analizzato in precedenza abbiamo visto che i fondi pensione negoziali sono i fondi con un costo medio, per ogni comparto, minore rispetto ai fondi

pensione aperti, ai piani individuale pensionistici e ai piani di accumulo di capitale quindi a parità di rendimento sicuramente sarà più conveniente investire in un fondo negoziale. Parlando quindi dei rendimenti si può dire che mediamente sono i PIP che rendono meno in tutti i comparti, mentre andando a considerare i FPA, i FPN e i PAC non vi sono grosse differenze di rendimento.

Un altro importante passaggio e differenza è quella legata alla tassazione dei rendimenti: emerge in questo caso infatti una differenza sostanziale tra l'adesione ad una forma di previdenza complementare piuttosto che ad un investimento in un piano di accumulo di capitale. Nel primo caso la tassazione è agevolata, nel secondo invece non è previsto alcun vantaggio in questo termine; questo perché, lo Stato avendo conoscenza delle difficoltà finanziarie future legate all'erogazione delle pensioni, ha previsto degli incentivi di natura fiscale principalmente, a favore dell'aderente e del datore di lavoro. Infatti nella fase di accumulo, il capitale risparmiato non è tassato se investito in una forma di previdenza complementare, nel limite stabilito per legge di € 5.164,57; anzi questo va ad abbattere il reddito annuo lordo su cui viene calcolato l'IRPEF del lavoratore, il che implica che vi può essere un ulteriore vantaggio fiscale qualora il lavoratore, investendo nella previdenza complementare e riducendo quindi il suo reddito, passi ad un'aliquota IRPEF inferiore pagando di conseguenza minori tasse. In più, se gli investimenti annui in una forma previdenziale, non superano il limite stabilito per legge, tale capitale risparmiato non sarà tassato al momento del risparmio ma in un secondo momento, ovvero quando il montante finale accumulato sarà convertito in rendita: questo permette di "rinviare" il pagamento delle tasse in un momento futuro. L'aliquota prevista, come già analizzato nei primi capitoli del presente lavoro, parte dal 15% fino ad arrivare al massimo al 9% dopo 35 anni di adesione ad una forma di previdenza complementare: ecco un ulteriore vantaggio, dato che nel caso di investimento in una forma più classica o, decidendo di non investire nulla, l'aliquota più bassa attualmente presente in Italia è quella del 23%.

Nella Tabella 36 troviamo raggruppati tutti i montanti finali netti risultanti dalle simulazioni divisi per tipologia di investimento, comparto e sesso per poterli poi analizzare e confrontare tra loro:

Tabella 36: Valori dei montanti finali netti suddivisi per sesso, tipologia di investimento e comparto.

FPA= Fondi pensione aperti

FPN=Fondi pensione negoziali

PAC=Piani di accumulo di capitale

PIP=Piani individuali pensionistici

m=migliori/efficienti

p=peggiori/meno efficienti

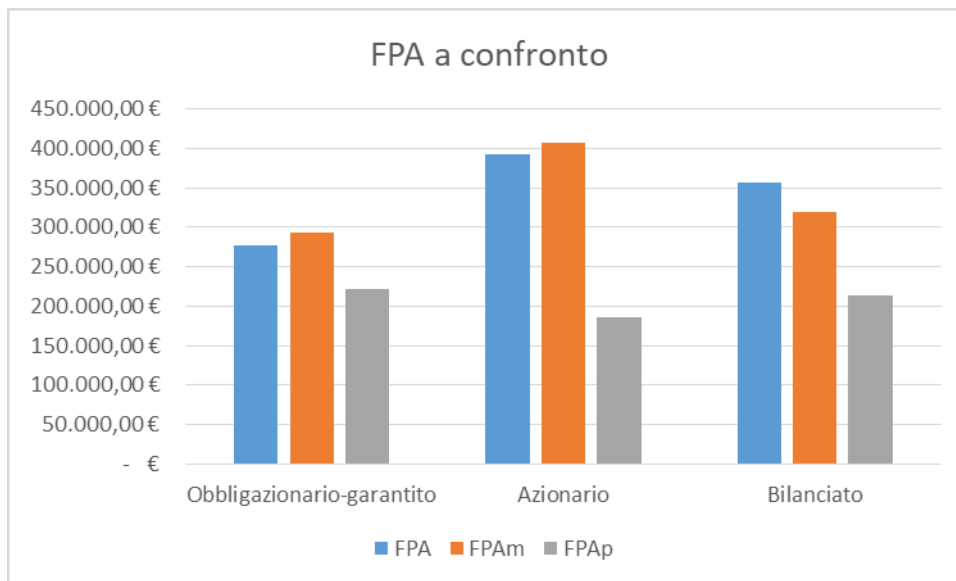
	MONTANTE FINALE NETTO					
	MASCHI			FEMMINE		
	Obbligazionario-garantito	Azionario	Bilanciato	Obbligazionario-garantito	Azionario	Bilanciato
FPA	€ 276.955,36	€ 392.059,03	€ 356.299,00	€ 249.259,83	€ 352.853,13	€ 320.669,10
FPA _m	€ 292.959,62	€ 407.446,98	€ 319.073,33	€ 263.663,65	€ 366.702,28	€ 287.165,99
FPA _p	€ 222.235,78	€ 186.647,41	€ 213.695,33	€ 200.012,20	€ 167.982,67	€ 192.325,80
FPN	€ 291.308,55	€ 444.774,23	€ 382.530,30	€ 262.177,70	€ 400.296,81	€ 344.277,27
FPN _m	€ 324.018,41	€ 487.714,81	€ 391.805,00	€ 291.616,57	€ 438.943,33	€ 352.624,50
FPN _p	€ 246.013,35	€ 352.431,35	€ 335.919,76	€ 221.412,01	€ 317.188,21	€ 302.327,79
PAC	€ 261.276,35	€ 435.097,93	€ 386.534,58	€ 235.148,72	€ 391.588,14	€ 347.881,12
PIP	€ 217.496,11	€ 326.362,91	€ 261.915,23	€ 195.746,50	€ 293.726,62	€ 235.723,71
PIP _m	€ 354.754,79	€ 522.719,18	€ 357.754,38	€ 319.279,31	€ 470.447,26	€ 321.978,94
PIP _p	€ 197.912,39	€ 158.394,14	€ 215.871,05	€ 178.121,15	€ 142.554,72	€ 194.283,94

Fonte: a cura dell'autore

Una prima differenza che si può notare è la differenza tra il montante finale tra maschi e femmine per qualunque tipologia di investimento e comparto si decide di paragonare, questo per mettere in evidenza come il gender gap, nel lungo periodo, generi importanti differenze tra i due sessi.

Andiamo ora a prendere singolarmente le tipologie di fondi, relativi alla previdenza complementare per verificare se mettendo a confronto i valori del montante finale netto ottenuto con i dati dei rendimenti, dei costi e della tassazione relativi a tutti i fondi analizzati, relativi ai soli fondi pensione efficienti dopo l'analisi DEA e relativi ai fondi meno efficienti dopo l'analisi DEA: l'obiettivo di questa analisi più approfondita dalla tabella 36 è quello di verificare se i valori del montante finale netto ottenuti dalla selezione dei fondi efficienti siano sempre migliori dei valori ottenuti selezionando tutti i fondi o quelli meno efficienti. Infatti, è logico aspettarsi un maggior valore del montante finale netto con la selezione dei fondi efficienti piuttosto che nelle altre due ipotesi effettuate, per questo andremo a visualizzare se tale ipotesi è sempre corretta attraverso i grafici che seguono, cominciando con il grafico 14 che riporta le tre diverse selezioni di fondi per i fondi pensione aperti:

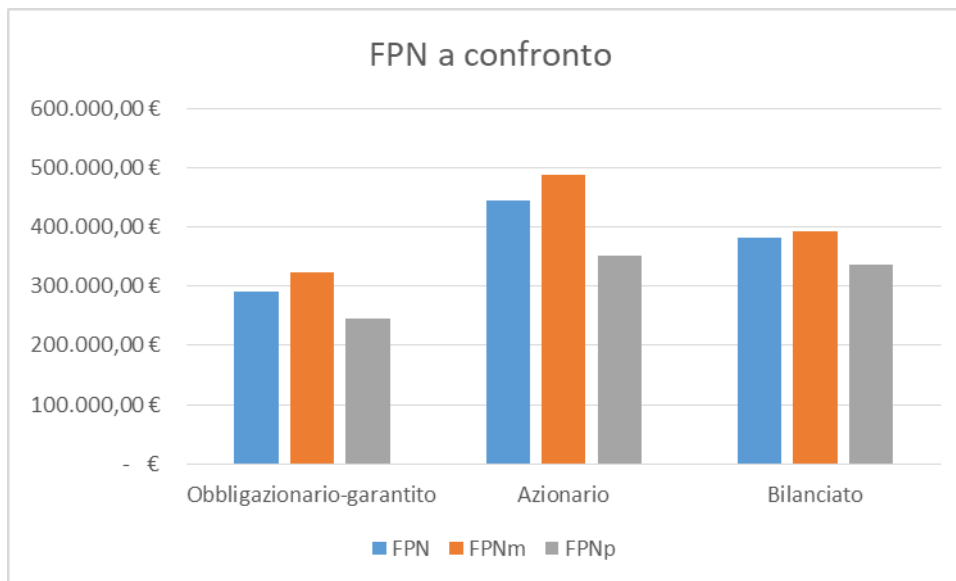
Grafico n.14: Fondi Pensione Aperti a confronto.



Fonte: a cura dell'autore

Dal grafico si può osservare che l'ipotesi sottostante, ovvero quella per cui i valori dei montanti finali netti siano sempre migliori qualora siano selezionati i soli fondi efficienti dall'analisi DEA, non è sempre rispettata. In particolare nei comparti obbligazionario-garantito e azionario tale ipotesi è rispettata dato che possiamo osservare il maggior valore del montante finale netto nel caso di selezione dei fondi migliori, seguito dalla selezione di tutti i fondi e il valore minore lo si trova nel caso di selezione dei fondi peggiori. Nel comparto bilanciato invece tale ipotesi non è verificata, infatti la selezione con il maggior valore di montante finale netto è quella che considera tutti i fondi, seguita dalla selezione dei fondi migliori e per ultima quella dei fondi peggiori. Questa differenza si spiega andando ad analizzare le differenze tra le due selezioni in termini di rendimento e di ISC: in particolare troviamo che la selezione dei fondi migliori nel comparto bilanciato ha come rendimento il 3.31% contro la selezione di tutti i fondi che ha come rendimento il 3.79%; dal lato costi invece vediamo che la selezione dei migliori ha un ISC dell'1.12% mentre quella che tiene conto di tutti i fondi ha un ISC dell'1.35%. Quindi le due differenze vanno a favore della selezione che considera tutti i fondi poiché il gap dei rendimenti è un +0.48% mentre quello sfavorevole dal lato costi è un -0.23%. Questa è una ragione per cui l'ipotesi sottostante non sia stata dimostrata, maggiorata dall'attribuzione di maggior peso da parte della metodologia DEA alla variabile di output dei rendimenti.

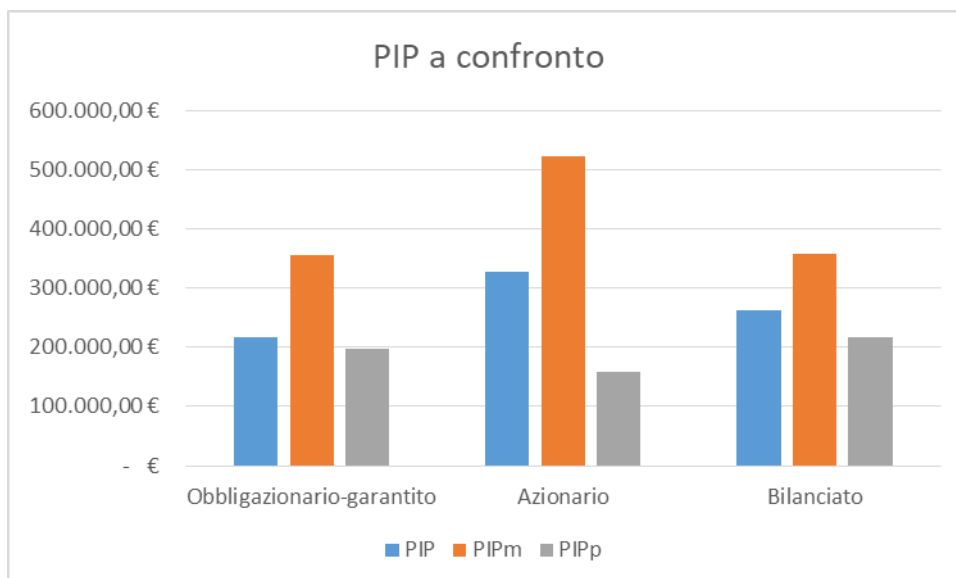
Grafico n.15: Fondi Pensione Negoziali a confronto.



Fonte: a cura dell'autore

Passando ora ad analizzare i fondi pensioni negoziati possiamo invece notare che, a differenza dei fondi pensione aperti in precedenza analizzati, l'ipotesi sottostante di maggior valore del montante finale netto nella selezione dei fondi efficienti sia sempre rispettata in tutti e tre i comparti. Per di più trova conferma il fatto che la selezione dei fondi meno efficienti abbia sempre il minor valore di montante finale netto.

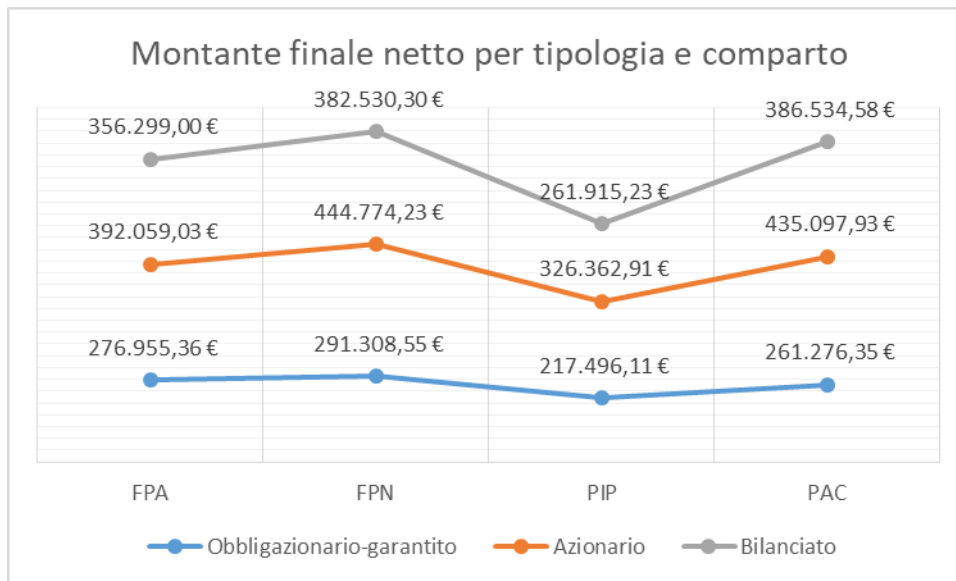
Grafico n.16: Piani Individuali Pensionistici a confronto.



Fonte: a cura dell'autore

Anche nel caso dei piani individuali pensionistici dal grafico non emergono casistiche che non rispettano l'ipotesi più logica sottostante all'analisi.

Grafico n.17: Montante finale netto suddiviso per tipologia e comparto (maschi).

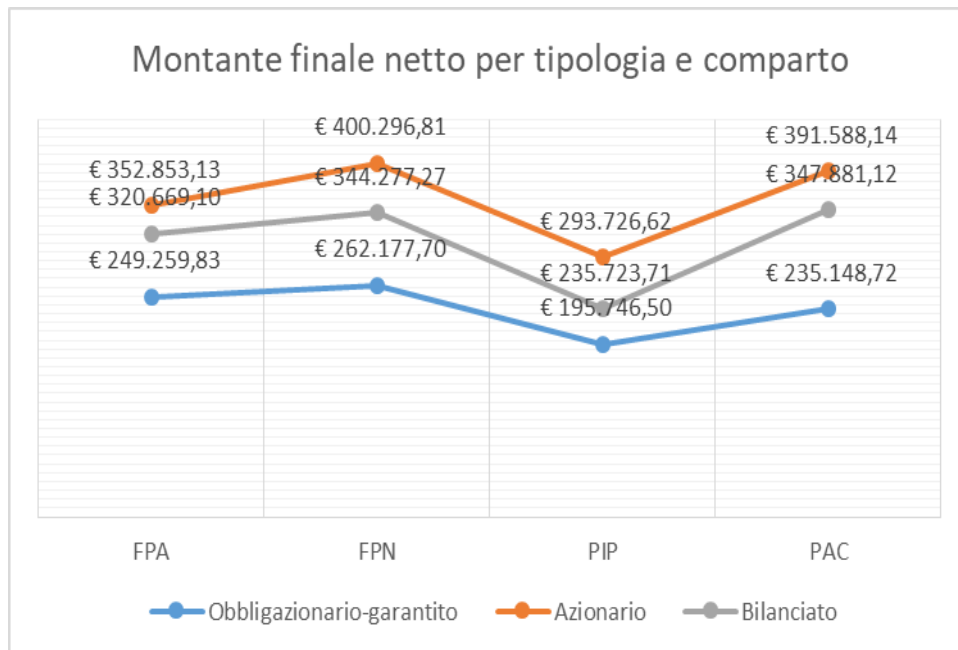


Fonte: a cura dell'autore

Il grafico 17 (dati riguardanti i soggetti di sesso maschile) mette in evidenza i valori dei montanti finali netti suddivisi per tipologia di investimento e per comparto con l'obiettivo di verificare quale sia la tipologia di investimento che maggiormente raggiunge il valore più alto di montante al momento del pensionamento. Questa indagine mette in luce tale valore anche nei diversi comparti. Partendo quindi dal comparto bilanciato si può notare come la tipologia di investimento che garantisce, al momento del pensionamento, il montante finale netto più alto è il piano di accumulo di capitale, seguita poco al di sotto dal fondo pensione negoziale. Per quel che riguarda il comparto azionario troviamo che sono i fondi pensione negoziali a garantire il maggior valore di montante finale netto, mentre chi offre il minor valore sono i piani individuali pensionistici. Prendendo in considerazione il comparto obbligazionario-garantito vediamo che ancora una volta sono i FPN che ottengono il maggior valore, seguiti dai fondi pensione aperti. Interessante mettere in luce come la gestione dei PIP sia sicuramente da migliorare dato che è la tipologia di investimento che offre per ogni comparto il valore di montante finale netto minore.

Il grafico 18 ha lo stesso obiettivo del grafico precedente con l'unica differenza che il grafico è ottenuto con i dati relativi alla simulazione di un soggetto femminile:

Grafico n.18: Montante finale netto suddiviso per tipologia e comparto (femmine).



Fonte: a cura dell'autore

Anche in questo caso l'obiettivo è quello di identificare per ogni comparto, quale sia la tipologia di investimento che al momento del pensionamento del lavoratore nella simulazione, offra un valore del montante finale netto più elevato. Nel comparto azionario vediamo che la tipologia che offre il valore più alto è il fondo pensione negoziale, mentre nel comparto bilanciato troviamo che sono i PAC ad offrire un valore del montante finale netto più alto; infine per il comparto obbligazionario sono di nuovi i fondi pensione negoziali a garantire il maggior valore di montante finale netto prima della conversione in rendita. Anche in questo caso, ovvero tenendo conto dei dati di un individuo femmina, sono i PIP che offrono il minor valore in ogni comparto.

La prossima analisi evidenziata dalla Tabella 37 vuole risaltare quale sia l'importanza per un lavoratore-investitore di scegliere la forma giusta su cui investire poiché incappare in un investimento sfortunato può portare a notevoli differenze in termini di montante finale netto, considerando quindi l'investimento di lungo periodo.

Tabella 37: Montanti finali netti: differenze tra fondi efficienti e meno efficienti.

	Obbligazionario-garantito	Azionario	Bilanciato
FPAm	292.959,62 €	407.446,98 €	319.073,33 €
FPAp	222.235,78 €	186.647,41 €	213.695,33 €
Differenza	70.723,83 €	220.799,56 €	105.377,99 €
FPNm	324.018,41 €	487.714,81 €	391.805,00 €
FPNp	246.013,35 €	352.431,35 €	335.919,76 €
Differenza	78.005,06 €	135.283,47 €	55.885,24 €
PIPm	354.754,79 €	522.719,18 €	357.754,38 €
PIPp	197.912,39 €	158.394,14 €	215.871,05 €
Differenza	156.842,40 €	364.325,04 €	141.883,33 €

Fonte: a cura dell'autore

Dalla Tabella 37 si evince e si vuole mettere in evidenza in un'ottica di lungo periodo quanto non si possa guadagnare qualora venga effettuata una scelta di investimento non accurata che porta a risultati non così soddisfacenti: si sono presi quindi i fondi efficienti e meno efficienti derivanti dall'analisi DEA e si è preso il valore del montante finale netto direttamente dalla simulazione con queste due selezioni. I risultati riportati e raggruppati in tabella evidenziano l'importanza nella giusta scelta di investimento tanto che le differenze dopo 42 anni di risparmio e investimento sono davvero importanti tanto da arrivare nel caso dei piani individuali pensionistici nel comparto azionario ad una differenza di € 364.325,04; la differenza meno marcata è quella riguardante il comparto bilanciato dei fondi pensione negoziali ma stiamo parlando di una cifra comunque importante di € 55.885,24, che si traduce in un minor importo di rendita mensile di circa € 250,00.

Il comparto in cui si notano le maggiori differenze tra un investimento sfortunato o meno è quello azionario dove le differenze riscontrate minime sono superiori a € 130.000,00, mentre se cambiamo prospettiva di analisi e andiamo a vedere qual è la tipologia di fondo dove questa differenza è maggiormente marcata, sono i PIP dove i divari tra un investimento efficiente e meno efficiente in media sono i più alti, come evidenziato dall'ultima riga della Tabella 37.

Concentrando ora l'attenzione sulla fase di erogazione della simulazione, andiamo ora a vedere come si trasforma il montante finale netto, che abbiamo appena approfondito, in rendita. Come sappiamo, questa fase è affidata ad una compagnia di assicurazione la quale, dopo aver ricevuto il montante finale netto da parte del fondo pensione, si occupa dell'erogazione della rendita. Ogni fondo decide a quale compagnia

assicurativa convenzionare la fase di decumulo quindi i coefficienti di conversione del capitale non saranno uguali per tutti i fondi dato che dipende dalla compagnia, dal tipo di base demografica utilizzata, dal tasso tecnico di rivalutazione della rendita. In questa fase l'obiettivo della simulazione non è quello di vedere quale sia il fondo più efficiente nella fase di erogazione, ma bensì, utilizzando la stessa base demografica e quindi gli stessi coefficienti di conversione del capitale in rendita, andare a valutare quale sia la tipologia di investimento che offre la rendita annuale più elevata.

Come primo approfondimento andiamo a sottolineare la differenza di adozione di una tabella demografica con tasso tecnico di rivalutazione della rendita dello 0.00% o adottando una tabella demografica con tasso tecnico di rivalutazione della rendita del 2.5%. Per far emergere tale differenza la Tabella 38 prende come riferimento la simulazione riferita ai fondi pensione negoziali dove vengono considerati tutti i fondi oggetto dell'analisi.

Tabella 38: fase di erogazione della simulazione, FPN (tutti i fondi) e PAC.

ALIQUOTA TASSAZIONE	ETA'	OBBLIGAZIONARIO-GARANTITO				AZIONARIO				BILANCIATO			
		TASSO TECNICO 0%		TASSO TECNICO 2,5%		TASSO TECNICO 0%		TASSO TECNICO 2,5%		TASSO TECNICO 0%		TASSO TECNICO 2,5%	
		Rendita annua lorda	Rendita annua netta	Rendita annua lorda	Rendita annua netta	Rendita annua lorda	Rendita annua netta	Rendita annua lorda	Rendita annua netta	Rendita annua lorda	Rendita annua netta	Rendita annua lorda	Rendita annua netta
9,00%	68	15.144,35 €	13.781,54 €	19.931,88 €	18.138,02 €	23.122,92 €	21.041,86 €	30.432,30 €	27.693,39 €	19.886,99 €	18.097,16 €	26.173,45 €	23.817,84 €

ALIQUOTA TASSAZIONE	ETA'	OBBLIGAZIONARIO-GARANTITO				AZIONARIO				BILANCIATO			
		TASSO TECNICO 0%		TASSO TECNICO 2,5%		TASSO TECNICO 0%		TASSO TECNICO 2,5%		TASSO TECNICO 0%		TASSO TECNICO 2,5%	
		Rendita annua lorda	Rendita annua netta	Rendita annua lorda	Rendita annua netta	Rendita annua lorda	Rendita annua netta	Rendita annua lorda	Rendita annua netta	Rendita annua lorda	Rendita annua netta	Rendita annua lorda	Rendita annua netta
	68	13.583,23 €	11.885,33 €	17.877,02 €	15.642,40 €	22.619,97 €	16.738,70 €	29.770,23 €	22.029,97 €	20.095,16 €	16.498,13 €	26.447,43 €	21.713,34 €

Fonte: a cura dell'autore

Dall'estratto della tabella relativa alla fase di erogazione della simulazione per un soggetto maschio di 68 anni (quindi al primo anno di pensione) nel caso di fondi pensione negoziali, con la selezione di tutti i fondi oggetto dell'analisi, suddivisi per comparto e dei PAC nel secondo estratto. Si può notare come nei tre casi la conversione adottando la base demografica con un tasso tecnico di rivalutazione del capitale del 2.5% sia molto più alta rispetto alla conversione a rivalutazione 0%. Inoltre poi è messa in evidenza la differenza tra una rendita lorda e la rendita al netto delle tasse, per ogni comparto così da metter in evidenza anche la parte fiscale di questa fase. Analizzando verticalmente le due tipologie di investimento notiamo come le differenze legate al carico fiscale siano abbastanza considerevoli, nel primo estratto della tabella infatti

abbiamo un vantaggio fiscale ovvero un'aliquota fiscale agevolata al 9% che permette all'aderente di avere una rendita netta maggiore, rispetto alla rendita derivante dal PAC.

Si vuole ora andare a vedere quale sia la tipologia di investimento, suddivisa per comparto e distinguendo tra individuo maschio e femmina, che offre la rendita annuale netta più alta. Per fare questo si è deciso di andare a prendere come riferimento la rendita con il tasso tecnico di rivalutazione pari al 2.5% e raggruppare tutte le rendite nella Tabella 39 così da poter meglio comparare le diverse tipologie di investimento nei relativi comparti.

Tabella 39: simulazione fase di erogazione suddivisa per sesso, tipologia di investimento e comparto. Rendita netta, tasso tecnico di rivalutazione 2.5%.

RENDITA NETTA (TASSO TECNICO 2,5%)							
	MASCHI			FEMMINE			
	Obbligazionario-garantito	Azionario	Bilanciato	Obbligazionario-garantito	Azionario	Bilanciato	
FPA	€ 17.244,33	€ 24.411,14	€ 22.184,58	€ 13.541,63	€ 19.169,58	€ 17.421,11	
FPAm	€ 18.240,82	€ 25.369,25	€ 19.866,76	€ 14.324,15	€ 19.921,97	€ 15.600,97	
FPAp	€ 13.837,27	€ 11.621,40	€ 13.305,51	€ 10.866,14	€ 9.126,06	€ 10.448,55	
FPN	€ 18.138,02	€ 27.693,39	€ 23.817,84	€ 14.243,42	€ 21.747,07	€ 18.703,68	
FPNm	€ 20.174,66	€ 30.367,04	€ 24.395,32	€ 15.842,76	€ 23.846,63	€ 19.157,16	
FPNp	€ 15.317,76	€ 21.943,76	€ 20.915,68	€ 12.028,73	€ 17.232,00	€ 16.424,67	
PAC	€ 15.642,40	€ 22.029,97	€ 21.713,34	€ 12.283,66	€ 17.299,70	€ 17.051,06	
PIP	€ 13.542,16	€ 20.320,64	€ 16.307,87	€ 10.634,39	€ 15.957,39	€ 12.806,25	
PIPm	€ 22.088,43	€ 32.546,55	€ 22.275,19	€ 17.345,60	€ 25.558,16	€ 17.492,27	
PIPp	€ 12.322,80	€ 9.862,24	€ 13.440,98	€ 9.676,85	€ 7.744,62	€ 10.554,93	

Fonte: a cura dell'autore

I risultati evidenziati dalla Tabella 39 non sono altro che il frutto delle analisi effettuate in precedenza per il montante finale netto: è infatti da questo dato che si effettua la conversione del capitale in rendita attraverso i coefficienti di conversione e, dato che quest'ultimi sono uguali per tutti, le rendite al netto della tassazione mettono in risalto le differenze di scelta di tipologia di investimento, comparto e fondo specifico che il lavoratore ha effettuato. Non è un caso infatti che mediamente le rendite nette dei PIP siano tra le più basse quando consideriamo la selezione di tutti i fondi e di solo quelli peggiori, così come non è un caso che la selezione dei fondi migliori generi sempre una rendita annua maggiore rispetto alle altre selezioni, fatta eccezione per i FPA dove non è stata rispettata tale "regola". In particolare, sia nel caso di individuo maschio che individuo femmina, notiamo che la selezione dei PIP efficienti generi una rendita annua

netta superiore alle altre tipologie di investimento nei comparti obbligazionari-garantiti e azionari, mentre per quel che riguarda il comparto bilanciato la selezione che garantisce maggior rendite è quella dei FPN efficienti. Dall'altro lato della classifica troviamo che i fondi la cui rendita netta risulta inferiore sono i PIP meno efficienti nei comparti obbligazionario-garantito e azionario, mentre nel comparto bilanciato sono i FPA meno efficienti, sia nel caso di individuo maschio che femmina. Trova quindi conferma la teoria dell'importanza della giusta scelta di un investimento, secondo le caratteristiche personali del lavoratore, dato che come si evince dalla tabella, si può arrivare a maturare un rendita addirittura triplicata (basti vedere i PIP efficienti a differenza dei PIP meno efficienti nel comparto azionario) rispetto ad un investimento che si è rivelato negativo, dato che stiamo trattando con investimenti di lungo periodo.

CONCLUSIONI

Questo lavoro si è posto come obiettivo quello di approfondire e portare maggiormente a conoscenza dei giovani o neo lavoratori una tematica di importanza attuale, ma soprattutto di prospettiva futura come la previdenza complementare e il tema legato alle pensioni in Italia. È di rilevante importanza infatti che chi sta per entrare nel mondo del lavoro o che comunque vi è entrato da poco sia sensibile a tale tematica per far in modo di garantire uno stile di vita dignitoso, una volta in pensione, che il solo pilastro pubblico non è più in grado di garantire.

Quel che è emerso dal presente lavoro è che, dopo aver fatto una panoramica generale sulla storia, le normative e il funzionamento delle forme previdenziali in Italia, pur sentendone parlare costantemente di riforma delle pensioni e del problema legato a queste, pochi hanno in realtà conoscenza di cosa sia la previdenza complementare, come funzioni realmente, quali sono i vantaggi ad essa collegati e il perché sia così importante in ottica futura. Tutto ciò è quanto emerse dalla indagine effettuata attraverso il questionario sul grado di conoscenza delle tematiche previdenziali-finanziarie rivolto ai soggetti under 40, ovvero coloro che ancora riescono a godere dei benefici fiscali in tutto o in parte potenzialmente offerti aderendo ad una forma di previdenza complementare. Infatti, mediamente solo il 20% degli intervistati conosceva esattamente il reale funzionamento della previdenza del secondo pilastro, il 29% conosce il significato del termine “tasso di sostituzione”, ma di questi, solo il 15% ha idea esattamente di quanto sarà il suo rapporto tra prima rata pensionistica erogata e ultima retribuzione percepita al momento della quiescenza.

Infatti, proprio per questi motivi confermati poi dalla survey effettuata in questo lavoro, si è deciso di cercare di rendere maggiormente consapevole il neo lavoratore di tale problematica ed aiutarlo nella scelta su quale sia la scelta di investimento più giusta per le sue caratteristiche. È in questa situazione che il lavoratore si ritrova di fronte ad una scelta sul modo migliore per risparmiare parte del proprio reddito per poi investirlo in qualche forma di investimento, sia essa previdenziale o meno; in questo contesto si consolida la figura del lavoratore-investitore dei proprio risparmi: infatti è importante che faccia le giuste scelte di investimento attraverso dei metodi che lo facilitino in tale decisione. In questo lavoro è stata proposta la metodologia valutativa della Data

Envelopment Analysis, la quale ha permesso di misurare e confrontare l'efficienza delle varie unità decisionali rappresentate dai fondi pensione, andando a considerare più variabili di input e output.

Tale metodologia valutativa è stata utilizzata nella sola fase di accumulo dopo aver raccolto tutti i dati dal sito del soggetto di vigilanza della COVIP e da tutti i documenti ufficiali dei fondi pensione in esame relativi agli input, ovvero il costo a carico degli aderenti e le deviazioni standard annuali dei rendimenti dei fondi e le variabili di output, ovvero le garanzie di minimo e i rendimenti medi annui negli ultimi dieci anni. La metodologia DEA trae il suo punto di forza dalla possibilità di considerare molteplici variabili di input e output per calcolarne l'efficienza, così da valutare il fondo in maniera completa. L'analisi attraverso questa metodologia ha permesso di classificare i fondi secondo una scala di efficienza che va da 0 a 1, permettendo così di proseguire il lavoro con la fase di erogazione.

L'obiettivo della fase di erogazione infatti è stato quello di simulare la vita lavorativa di un soggetto sia di sesso maschile che femminile dal punto di vista retributivo e dal punto di vista del risparmio poi da investire o in forme previdenziali o in forme di investimento più classiche, nel nostro caso il Piano di Accumulo di Capitale. Si sono effettuate quindi tutte le simulazioni per le diverse tipologie di investimento previdenziale e non, nei diversi comparti, e tenendo conto di tutte quelle voci che vanno ad incidere in maniera positiva o negativa nel risultato (rendimenti, costi, tassazione e coefficienti di conversione del capitale) che porta alla fine della vita lavorativa al montante finale netto pronto per la conversione del capitale. Attraverso questa simulazione si è dato modo di rendere più visibile ai neo lavoratori e poter osservare uno scenario concreto di andamento dei propri investimenti basato su dati reali ottenuti da fonti sicure e autorizzate: emergono infatti in questo caso tutte le varie differenze tra una tipologia di investimento ed un'altra, tra un comparto e un altro, tra individui di sesso maschile piuttosto che femminile, tra un fondo e un altro. Si è perciò dato modo di avere a disposizione uno strumento che evidenziasse tutte le possibili differenze legate ad un investimento, accomunate solamente da un filo conduttore che è il capitale iniziale investito.

Successivamente è stata poi creata anche una simulazione della fase di erogazione attraverso la conversione del montante finale netto in rendita annua, in due

diverse casistiche in merito al tasso tecnico di rivalutazione del capitale (caso 1, 0% e caso 2, 2.5%) andando inoltre ad evidenziare la rendita lorda e la rendita netta.

Attraverso questo tipo di simulazione si è voluto far emergere i vantaggi legati all'adesione ad una forma di previdenza complementare: infatti l'aspetto che maggiormente caratterizza i fondi pensione piuttosto che un altro tipo di investimento, è l'aliquota agevolata che già di per sé risulta inferiore all'aliquota più bassa presente in Italia, ma che si abbassa ulteriormente quando l'adesione alla previdenza complementare supera i 15 anni e diventa minima dopo i 35 anni di adesione (ipotesi sottostante l'analisi DEA e la simulazione dato il target di riferimento).

Da questo lavoro infatti è emerso che aderire ad una forma di previdenza complementare o investire i propri risparmi in una forma di investimento più classica non è indifferente poiché vi sono dei vantaggi che favoriscono l'adesione, numeri alla mano, ad un fondo pensione. Così come non è irrilevante il comparto dove investire, soprattutto tenendo conto delle proprie caratteristiche in materia di investimento, e neppure è irrilevante la scelta di un fondo: sono emerse infatti considerevoli differenze tra la scelta di un fondo piuttosto che un altro. Queste differenze sono emerse in seguito alla valutazione effettuata con la metodologia DEA che ha permesso di paragonare e classificare i fondi, distinguendo tra quelli efficienti e quelli meno efficienti. Grazie alla Data Envelopment Analysis, una metodologia valutativa di efficienza molto utile i cui risultati si sono rivelati veritieri dato che i fondi efficienti hanno sempre ottenuto nelle successive simulazioni dei risultati migliori, si è reso possibile mettere a disposizione i dati per creare le simulazioni tenendo conto di tutti gli scenari possibili, rendendo maggiormente consapevole la figura del lavoratore-investitore al fine delle proprie scelte di investimento.

In conclusione per un neo-lavoratore è importante avere sensibilità fin da subito riguardo le tematiche previdenziali, dato che per ottenere una buona rendita integrativa, come si è visto nelle simulazioni effettuate, è necessario aderire e destinare fin da subito ad una forma di investimento che garantisca una rendita finale. Come si può notare dai risultati e dai grafici ottenuti, trattandosi di un investimento di lungo periodo, investire nelle forme di previdenza complementare comporta una serie di vantaggi e risparmi di natura prevalentemente fiscale, che pone tali forme di investimento preferibili rispetto alle altre forme più classiche e, grazie alla metodologia

valutativa DEA, il lavoratore, a seconda delle proprie caratteristiche in materia d'investimenti, ha a disposizione uno strumento valutativo molto efficiente nelle sue misurazioni che permette al lavoratore di scegliere in quale fondo è meglio investire i propri risparmi per garantirsi una rendita pensionistica integrativa dopo l'adesione ad una forma di previdenza complementare.

APPENDICE A

QUESTIONARIO DI EDUCAZIONE PREVIDENZIALE-FINANZIARIA

L'appendice A riporta il questionario che è stato sottoposto attraverso i social network, in particolar modo attraverso Facebook, ad un target di soggetti under 40 con l'obiettivo di capire quale fosse il livello di conoscenze finanziarie e soprattutto previdenziali di individui che si immettono nel mondo del lavoro o sono entrati in questo mondo da poco.

Il questionario è composto da due parti: una parte contenente 13 domande di natura previdenziale-finanziaria più o meno complesse, e una parte contenente 8 domande puramente informative per conoscere al meglio le caratteristiche del soggetto che risponde al questionario.

QUESTIONARIO DI EDUCAZIONE PREVIDENZIALE - FINANZIARIA

Buongiorno,

sto conducendo un'indagine riguardante l'educazione previdenziale-finanziaria con particolare riguardo alle giovani generazioni e ai neo-lavoratori (target di riferimento under 40).

Il questionario è anonimo ed è composto da due parti: una riguardante alcune domande di natura previdenziale-finanziaria e una parte con domande puramente informative.

Tempo di compilazione previsto di massimo 8 minuti.

I risultati di questa indagine saranno utilizzati in maniera anonima ed aggregata per la stesura di una tesi magistrale che sto scrivendo che ha come argomento cardine la "previdenza complementare".

Non sono previsti riscontri di risultati finali in merito al numero di risposte giuste o errate in quanto il fine di questa survey è puramente statistico e ai fini accademici.

Rispondete con la massima sincerità.

Grazie.

*Campo obbligatorio

DOMANDE DI EDUCAZIONE PREVIDENZIALE-FINANZIARIA

1. Che cos'è la previdenza complementare? *

Contrassegna solo un ovale.

- Una forma di previdenza obbligatoria che si aggiunge alla pensione
- Una forma di previdenza obbligatoria che si sostituisce alla pensione
- Una forma di previdenza volontaria che si aggiunge alla pensione
- Una forma di previdenza volontaria che si sostituisce alla pensione

2. Pensi sia necessario aderire ad una forma di previdenza complementare? *

Contrassegna solo un ovale.

- SÌ
- NO

3. Perché pensi sia/non sia necessario aderire ad una forma di previdenza complementare? *

Contrassegna solo un ovale.

- Perché le pensioni erogate sono basse
- Perché le pensioni pubbliche sono destinate a ridursi
- Perché non tutti possono permetterselo
- Perché risparmiare ulteriore reddito non lo considero utile/mi costa troppo
- Perché non mi sono mai informato/non mi interessa
- Perché non so cosa sia/non me ne sono fatto un'idea
- Altro: _____

4. Che cos'è un Piano Individuale Pensionistico? *

Contrassegna solo un ovale.

- È uno strumento previdenziale assicurativo con obiettivo di integrare la pensione
- È uno strumento previdenziale assicurativo con obiettivo di investire in fondi pensione
- È uno strumento previdenziale bancario con obiettivo di integrare la pensione
- È uno strumento previdenziale bancario con obiettivo di investire in fondi pensione
- non lo so

5. È possibile ottenere delle anticipazioni dal proprio fondo pensione per: *

Contrassegna solo un ovale.

- spese sanitarie e acquisto e ristrutturazione prima casa
- spese sanitarie, acquisto e ristrutturazione prima casa ed altre motivazioni
- quando e quanto si vuole, nei limiti di quanto versato
- nessun motivo
- non lo so

6. Quali tipologia di contributi versati presso una forma previdenziale sono deducibili dal proprio reddito? *

Contrassegna solo un ovale.

- Solo il TFR
- TFR e contributi volontari
- TFR, contributi volontari e datoriali
- Solo i contributi datoriali e volontari
- Non lo so

7. L'autorità che vigila sui fondi pensione è: *

Contrassegna solo un ovale.

- la CONSOB
- la COVIP
- la Banca d'Italia
- IIVASS
- non lo so

8. Dopo quanti anni è possibile trasferire la propria posizione da un fondo pensione ad un altro? *

Contrassegna solo un ovale.

- Quando si vuole
- Dopo 2 anni
- Dopo 5 anni
- Mai
- Non lo so

9. Che cos'è una rendita finanziaria? *

Contrassegna solo un ovale.

- È il reddito derivante da un investimento
- È una successione di importi da riscuotere/pagare a scadenze diverse
- È il capitale a scadenza derivante da un investimento in attività finanziarie
- È il valore fiscale che viene utilizzato per determinare il valore di un asset o un bene

10. Che cos'è il tasso di sostituzione? *

Contrassegna solo un ovale.

- È il numero di lavoratori necessari a sostenere un pensionato
- È un indicatore dell'entità della mia pensione
- È il rapporto percentuale tra il TFR del lavoratore e il capitale eventualmente destinato alla previdenza complementare
- È il rapporto percentuale fra la prima rata pensionistica erogata e l'ultima retribuzione percepita
- Non lo so

11. La previsione del mio tasso di sostituzione è: *

Contrassegna solo un ovale.

- non ne ho idea
- 40 - 60%
- 60 - 80%
- 80 - 100%
- Più del 100%

12. Che cos'è il tasso di interesse? *

Contrassegna solo un ovale.

- È la percentuale (data da Interesse/capitale) che si deve pagare sul capitale dato a prestito
- È la percentuale (data da Interesse/capitale) che si deve pagare sul capitale preso a prestito
- È la somma di denaro che si paga sul capitale dato a prestito
- È la somma di denaro che si paga sul capitale preso a prestito
- Non lo so

13. Quali sono i tre vantaggi più significativi, secondo te, legati alle forme di previdenza complementare rispetto ad altre forme di investimento: *

Massimo tre risposte

Seleziona tutte le voci applicabili.

- agevolazioni fiscali (detrazione contributi, aliquote agevolate)
- maggiore liquidabilità delle somme
- maggiori rendimenti
- maggior rendimento rispetto alla rivalutazione del TFR
- favorisce tutti i soggetti coinvolti (ad esempio: datore di lavoro, stato, sistema pensionistico ecc.)
- costi di gestione nulli
- ulteriore contributo del datore di lavoro nel caso di lavoratore autonomo
- ulteriore contributo del datore di lavoro nel caso di lavoratore dipendente
- agevolazioni crescenti in base alla durata dell'adesione

DOMANDE AI FINI INFORMATIVI

14. Età *

15. Genere *

Contrassegna solo un ovale.

- Maschio
- Femmina

16. Livello di istruzione *

Contrassegna solo un ovale.

- Istruzione primaria
- Istruzione secondaria inferiore
- Diploma
- Laurea triennale
- Laurea specialistica
- Istruzione post laurea (master, dottorato)

17. Professione *

Contrassegna solo un ovale.

- Lavoratore dipendente
- Lavoratore autonomo/libero professionista
- Studente

18. Se lavoratore dipendente: il datore di lavoro ti ha informato sulla possibilità dell'adesione alla previdenza complementare e su come destinare il TFR?

Contrassegna solo un ovale.

- SÌ
- NO

19. Aderisci ad una forma previdenziale complementare? *

Contrassegna solo un ovale.

- Sì, ad un fondo chiuso
- Sì, ad un fondo aperto
- Sì, ad un PIP
- Non aderisco a nessuna forma di previdenza complementare

20. Dove versi il tuo TFR? *

Contrassegna solo un ovale.

- lo ho mantenuto in azienda
- In un fondo pensione chiuso
- In un fondo pensione aperto
- In un PIP
- Non verso il mio TFR
- Non ho reddito da lavoro

21. Hai investito/stai investendo più di 5.000 euro in strumenti diversi dai fondi pensione? *

Contrassegna solo un ovale.

- Sì
- NO

APPENDICE B

VARIABILI DI INPUT E OUTPUT

UTILIZZATE NELL'ANALISI E NELLA

SIMULAZIONE

Le tabelle riportate in appendice B evidenziano tutti i valori delle variabili di input e output utilizzate con la metodologia DEA e nella simulazione. Riassumendo sono riportate le tabelle, divise per ogni tipologia di fondo (Fondi Pensione Aperti, Fondi Pensione Negoziali e Piani Individuali Pensionistici) e divise per ogni comparto (Obbligazionario-Garantito, Azionario e Bilanciato) rappresentanti i rendimenti medi annui composti relativi al decennio 2008-2017, le deviazioni standard annuali relative al decennio 2008-2017, le garanzie di minimo eventualmente prestate dai fondi pensione e l'Indice Sintetico dei Costi relativo a 35 anni di permanenza nella forma pensionistica complementare.

Inoltre sono riportate le tabelle relative alle retribuzioni di un lavoratore italiano medio di sesso maschile e femminile, ai rendimenti medi dei vari fondi e comparti dei PAC, all'indicatore sintetico dei costi medio dei vari fondi e comparti e dei PAC e alle basi demografiche adottate nella simulazione dove sono presenti i coefficienti di conversione del capitale adottati nella conversione, divise per sesso e tasso tecnico adottato.

Tabella B.1: Rendimenti medi annui composti e deviazioni standard relativi al decennio 2007 – 2018 per i fondi pensione aperti.

FONDO	COMPARTO	RENDIMENTO MEDIO ANNUO 2007-2018	DEVIAZIONE STANDARD 2007-2018
Almeglio	Obblig-Garantito	1,97%	3,41%
	Azionario	1,34%	10,88%
	Bilanciato	1,89%	4,82%
Allianz previdenza	Obblig-Garantito	3,58%	1,93%
	Azionario	4,28%	13,19%
	Bilanciato	4,11%	6,27%
Allianz Insieme	Obblig-Garantito	2,96%	2,31%
	Azionario	4,60%	13,87%
	Bilanciato	-	7,39%
Seconda Pensione	Obblig-Garantito	2,20%	-
	Azionario	3,16%	12,28%
	Bilanciato	3,78%	5,78%
Arti e Mestieri	Obblig-Garantito	2,55%	3,00%
	Azionario	5,08%	8,60%
	Bilanciato	4,67%	4,81%
Arca previdenza	Obblig-Garantito	2,16%	2,99%
	Azionario	-	-
	Bilanciato	4,07%	6,90%
Il Melograno	Obblig-Garantito	2,20%	2,94%
	Azionario	1,17%	8,75%
	Bilanciato	2,07%	4,85%
Aviva	Obblig-Garantito	3,49%	3,60%
	Azionario	-	9,99%
	Bilanciato	3,56%	4,71%
Ubi Previdenza	Obblig-Garantito	1,77%	1,84%
	Azionario	-	-
	Bilanciato	3,46%	5,66%
FPA Axa	Obblig-Garantito	1,94%	2,05%
	Azionario	2,62%	10,04%
	Bilanciato	2,74%	7,22%
Axa Mps previdenza per te	Obblig-Garantito	0,99%	1,69%
	Azionario	4,76%	10,28%
	Bilanciato	3,75%	6,08%
Axa Mps previdenza in azienda	Obblig-Garantito	1,29%	1,80%
	Azionario	5,12%	9,70%
	Bilanciato	4,02%	5,25%
Azimut	Obblig-Garantito	1,64%	3,30%
	Azionario	2,13%	7,84%
	Bilanciato	2,39%	4,99%
BAP pensione	Obblig-Garantito	0,39%	4,25%
	Azionario	0,02%	11,36%
	Bilanciato	0,51%	7,06%
FPA Aureo	Obblig-Garantito	1,32%	7,77%
	Azionario	3,28%	13,09%
	Bilanciato	2,99%	6,91%
FPA Bim Vita	Obblig-Garantito	2,95%	3,25%
	Azionario	1,93%	15,67%
	Bilanciato	2,62%	9,17%
Raiffeisen	Obblig-Garantito	3,37%	3,42%
	Azionario	-	-
	Bilanciato	2,88%	6,80%
Credempvidenza	Obblig-Garantito	3,30%	3,29%
	Azionario	3,47%	9,32%
	Bilanciato	3,56%	5,47%
FPA Credit Agricole Vita	Obblig-Garantito	5,29%	2,80%
	Azionario	4,52%	8,79%
	Bilanciato	4,70%	6,54%
FPA Unicredit	Obblig-Garantito	2,36%	2,56%
	Azionario	3,15%	12,92%
	Bilanciato	3,45%	5,85%
FPA Fideuram	Obblig-Garantito	1,89%	1,71%
	Azionario	2,91%	9,12%
	Bilanciato	3,48%	3,87%
Generali Global	Obblig-Garantito	2,80%	2,87%
	Azionario	3,04%	8,99%
	Bilanciato	3,59%	4,60%
Programma Open Groupama	Obblig-Garantito	2,34%	2,53%
	Azionario	3,21%	6,67%
	Bilanciato	2,93%	4,34%
Azione di previdenza	Obblig-Garantito	3,77%	1,58%
	Azionario	1,80%	1,88%
	Bilanciato	3,60%	1,90%
Helvetia domani	Obblig-Garantito	2,16%	3,63%
	Azionario	2,33%	15,57%
	Bilanciato	2,19%	4,31%
FPA Soluzione previdente	Obblig-Garantito	2,24%	2,53%
	Azionario	-	-
	Bilanciato	3,00%	4,65%
Previsuisse	Obblig-Garantito	3,30%	4,40%
	Azionario	-	-
	Bilanciato	3,61%	6,31%
FPA Previd-system	Obblig-Garantito	2,27%	2,43%
	Azionario	4,09%	11,82%
	Bilanciato	3,59%	6,52%
FPA Giustiniano	Obblig-Garantito	1,68%	1,38%
	Azionario	4,84%	9,60%
	Bilanciato	4,49%	5,85%
Pioneer futuro	Obblig-Garantito	2,62%	-
	Azionario	3,38%	-
	Bilanciato	3,60%	-
FPA Popolare vita	Obblig-Garantito	2,95%	3,31%
	Azionario	-	-
	Bilanciato	2,78%	8,49%
Eurorisparmio previdenza	Obblig-Garantito	2,20%	3,12%
	Azionario	2,92%	12,01%
	Bilanciato	2,85%	6,78%
FPA Cattolica gestione previdenza	Obblig-Garantito	2,09%	2,61%
	Azionario	2,85%	10,81%
	Bilanciato	3,18%	4,27%
FPA Risparmio e Previdenza	Obblig-Garantito	2,92%	3,74%
	Azionario	-	-
	Bilanciato	3,20%	4,40%
FPA Teseo	Obblig-Garantito	2,58%	2,34%
	Azionario	0,94%	13,80%
	Bilanciato	2,70%	6,15%
FPA Unipolsai previdenza	Obblig-Garantito	3,69%	4,34%
	Azionario	-	-
	Bilanciato	3,66%	8,05%
FPA Vittoria formula lavoro	Obblig-Garantito	3,37%	4,50%
	Azionario	1,66%	11,30%
	Bilanciato	2,99%	6,70%
FPA Zurich contribution	Obblig-Garantito	2,64%	3,72%
	Azionario	3,13%	8,57%
	Bilanciato	2,12%	-
Zed Omnifund FPA	Obblig-Garantito	2,09%	6,90%
	Azionario	1,99%	10,54%
	Bilanciato	2,83%	4,72%

Tabella B.2: Rendimenti medi annui composti e deviazioni standard relativi al decennio 2007 – 2018 per i fondi pensione negoziali.

FONDO	COMPARTO	RENDIMENTO MEDIO ANNUO 2007-2018	DEVIAZIONE STANDARD 2007-2018
Fonchim	Obblig-Garantito	2,30%	2,87%
	Azionario	3,31%	9,13%
	Bilanciato	-	-
Fondenergia	Obblig-Garantito	1,74%	1,08%
	Azionario	-	-
	Bilanciato	3,63%	5,89%
Quadri e capi Fiat	Obblig-Garantito	2,70%	2,75%
	Azionario	-	-
	Bilanciato	3,93%	6,32%
Cometa	Obblig-Garantito	2,50%	2,96%
	Azionario	-	-
	Bilanciato	3,65%	3,42%
Fondosanità	Obblig-Garantito	2,10%	1,37%
	Azionario	4,86%	8,30%
	Bilanciato	3,36%	3,57%
Solidarietà Veneto	Obblig-Garantito	2,85%	2,81%
	Azionario	-	-
	Bilanciato	4,65%	5,52%
Previambiente	Obblig-Garantito	2,91%	3,54%
	Azionario	-	-
	Bilanciato	-	-
Alifond	Obblig-Garantito	1,88%	1,27%
	Azionario	-	-
	Bilanciato	3,06%	4,69%
Fopen	Obblig-Garantito	3,26%	3,48%
	Azionario	3,54%	7,48%
	Bilanciato	-	-
Pegaso	Obblig-Garantito	1,67%	1,47%
	Azionario	-	-
	Bilanciato	3,94%	4,83%
Telemaco	Obblig-Garantito	3,61%	2,72%
	Azionario	-	-
	Bilanciato	4,27%	5,77%
Arco	Obblig-Garantito	1,98%	1,63%
	Azionario	-	-
	Bilanciato	3,91%	3,76%
Foncer	Obblig-Garantito	1,65%	1,44%
	Azionario	-	-
	Bilanciato	4,34%	4,15%
Fondapi	Obblig-Garantito	3,31%	-
	Azionario	-	-
	Bilanciato	3,97%	-
Previmoda	Obblig-Garantito	2,44%	1,90%
	Azionario	-	-
	Bilanciato	4,03%	5,68%
Concreto	Obblig-Garantito	2,65%	1,10%
	Azionario	-	-
	Bilanciato	-	3,70%
FON.TE.	Obblig-Garantito	2,57%	1,88%
	Azionario	-	-
	Bilanciato	3,50%	2,82%
Byblos	Obblig-Garantito	4,00%	4,19%
	Azionario	-	-
	Bilanciato	-	4,48%
Fondo Gomma Plastica	Obblig-Garantito	1,86%	1,27%
	Azionario	4,72%	10,04%
	Bilanciato	3,98%	5,20%
Prevaer	Obblig-Garantito	2,58%	2,28%
	Azionario	-	-
	Bilanciato	4,43%	4,70%
Eurofer	Obblig-Garantito	1,89%	1,46%
	Azionario	-	-
	Bilanciato	3,88%	3,60%
Prevedi	Obblig-Garantito	1,79%	1,30%
	Azionario	-	-
	Bilanciato	3,81%	3,65%
Priamo	Obblig-Garantito	2,44%	-
	Azionario	-	-
	Bilanciato	3,93%	-
Fondoposte	Obblig-Garantito	2,45%	1,83%
	Azionario	-	-
	Bilanciato	3,70%	3,44%

Tabella B.3: Rendimenti medi annui composti e deviazioni standard relativi al decennio 2007 – 2018 per i piani individuali pensionistici.

FONDO	COMPARTO	RENDIMENTO MEDIO ANNUO 2007-2018	DEVIAZIONE STANDARD 2007-2018
Alleata Previdenza	Obblig-Garantito	2,61%	-
	Azionario	1,44%	11,23%
	Bilanciato	2,03%	6,29%
Elios Previdenza 2007	Obblig-Garantito	1,58%	2,00%
	Azionario	-	-
	Bilanciato	1,76%	8,00%
Orizzonte Previdenza	Obblig-Garantito	2,11%	-
	Azionario	-	-
	Bilanciato	2,12%	5,81%
Progressive Pension Plan	Obblig-Garantito	2,95%	3,49%
	Azionario	3,61%	13,28%
	Bilanciato	3,83%	9,32%
Aviva Top Pension	Obblig-Garantito	2,33%	2,62%
	Azionario	1,16%	15,89%
	Bilanciato	-	-
Aviva valore integrativo	Obblig-Garantito	2,11%	2,63%
	Azionario	1,16%	12,79%
	Bilanciato	-	-
Aviva Vita-pro futuro	Obblig-Garantito	2,64%	-
	Azionario	2,85%	-
	Bilanciato	2,63%	-
Axa progetto pension epiù	Obblig-Garantito	2,27%	1,46%
	Azionario	3,85%	12,41%
	Bilanciato	1,56%	2,80%
Ouverture 2007	Obblig-Garantito	2,60%	-
	Azionario	-	-
	Bilanciato	-	-
BAPCRESCENDOPREVIDENTE	Obblig-Garantito	2,51%	0,90%
	Azionario	-	-
	Bilanciato	-	-
Modus. PIP	Obblig-Garantito	1,58%	3,51%
	Azionario	2,90%	19,81%
	Bilanciato	-	-
Seniorvita valore futuro	Obblig-Garantito	2,12%	3,90%
	Azionario	2,56%	9,60%
	Bilanciato	2,69%	5,90%
Feelgood	Obblig-Garantito	3,78%	3,43%
	Azionario	0,01%	15,38%
	Bilanciato	1,16%	9,22%
Planner	Obblig-Garantito	2,59%	0,95%
	Azionario	-	-
	Bilanciato	-	-
Bayerische - tariffa 4026	Obblig-Garantito	2,36%	-
	Azionario	-	-
	Bilanciato	-	-
Bayerische - tariffa 4036	Obblig-Garantito	2,36%	-
	Azionario	-	-
	Bilanciato	-	-
Bayerische - tariffa 4046	Obblig-Garantito	2,36%	-
	Azionario	-	-
	Bilanciato	-	-
NG - Nuova Generazione	Obblig-Garantito	2,36%	-
	Azionario	-	-
	Bilanciato	-	-
Eurovita futuro	Obblig-Garantito	1,34%	-
	Azionario	-	-
	Bilanciato	-	-
Ergo Pensione Domani	Obblig-Garantito	2,36%	-
	Azionario	-	-
	Bilanciato	-	-
INA Assitalia primo	Obblig-Garantito	2,91%	-
	Azionario	0,52%	-
	Bilanciato	-	-
Valore pensione	Obblig-Garantito	3,02%	-
	Azionario	-	-
	Bilanciato	-	-
Vivipensione	Obblig-Garantito	3,02%	-
	Azionario	0,52%	-
	Bilanciato	-	-
Generafuturo	Obblig-Garantito	2,89%	-
	Azionario	0,52%	-
	Bilanciato	-	-
Futuro attivo	Obblig-Garantito	3,21%	-
	Azionario	-	-
	Bilanciato	-	-
Nuova pensione	Obblig-Garantito	3,00%	-
	Azionario	1,00%	-
	Bilanciato	-	-

BG Previdenza Attiva	Obblig-Garantito	3,00%	-
	Azionario	1,00%	14,66%
	Bilanciato	-	-
Pensionline	Obblig-Garantito	3,04%	-
	Azionario	1,44%	-
	Bilanciato	-	-
Groupama PIP	Obblig-Garantito	1,77%	-
	Azionario	-	-
	Bilanciato	-	-
Programma per te	Obblig-Garantito	2,06%	-
	Azionario	0,60%	7,11%
	Bilanciato	-	-
CBA Previdenza	Obblig-Garantito	3,21%	-
	Azionario	-	-
	Bilanciato	1,71%	8,46%
Previdenza HDI	Obblig-Garantito	2,44%	-
	Azionario	-	-
	Bilanciato	-	-
Helvetia pensione sicura PIP	Obblig-Garantito	2,50%	-
	Azionario	-	-
	Bilanciato	-	-
Helvetia pensione sicura new PIP	Obblig-Garantito	2,50%	-
	Azionario	-	-
	Bilanciato	-	-
Previpiù	Obblig-Garantito	2,31%	-
	Azionario	3,00%	-
	Bilanciato	2,53%	-
Helvetia aequa	Obblig-Garantito	2,11%	0,16%
	Azionario	2,61%	14,02%
	Bilanciato	1,85%	4,95%
PIP Progetto Pensione	Obblig-Garantito	1,83%	3,58%
	Azionario	1,80%	8,50%
	Bilanciato	1,60%	5,52%
Vita & previdenza sanpaolo più	Obblig-Garantito	-	-
	Azionario	3,85%	16,23%
	Bilanciato	-	-
PIP Previnext	Obblig-Garantito	2,28%	-
	Azionario	-	-
	Bilanciato	3,26%	-
PIP Previnext platinum	Obblig-Garantito	2,28%	-
	Azionario	-	0,54%
	Bilanciato	3,26%	7,88%
PIP Taxbenefit new	Obblig-Garantito	1,63%	2,69%
	Azionario	2,62%	16,96%
	Bilanciato	3,34%	8,37%
Posta previdenza valore	Obblig-Garantito	3,38%	0,51%
	Azionario	-	-
	Bilanciato	-	-
Tax qualified annuity III	Obblig-Garantito	4,10%	-
	Azionario	-	-
	Bilanciato	-	-
Sara multistrategy PIP	Obblig-Garantito	1,99%	4,61%
	Azionario	4,71%	10,08%
	Bilanciato	-	-
PIP Guardo avanti new	Obblig-Garantito	2,30%	0,45%
	Azionario	4,29%	15,43%
	Bilanciato	1,92%	7,29%
PIP Puntalto	Obblig-Garantito	2,30%	0,46%
	Azionario	4,29%	15,80%
	Bilanciato	1,92%	6,52%
Cattolica previdenza progetto pensione bis	Obblig-Garantito	-	-
	Azionario	5,38%	-
	Bilanciato	-	-
Cento stelle reale	Azionario	0,05%	15,42%
	Bilanciato	1,09%	9,27%
Cento stelle taxplan	Obblig-Garantito	2,50%	0,98%
	Azionario	-	-
	Bilanciato	-	-
Unipolfuturopresente	Obblig-Garantito	2,72%	-
	Azionario	-	-
	Bilanciato	-	-
Domani sicuro	Obblig-Garantito	3,30%	0,63%
	Azionario	-	-
	Bilanciato	-	-
Domani sicuro plus	Obblig-Garantito	2,64%	0,65%
	Azionario	2,66%	9,72%
	Bilanciato	-	-
Vipensiono	Obblig-Garantito	2,75%	0,21%
	Azionario	0,33%	25,90%
	Bilanciato	-	-
Programma pensione	Obblig-Garantito	-0,39%	2,12%
	Azionario	2,96%	15,99%
	Bilanciato	2,05%	11,42%
Futuro pensione PIP	Obblig-Garantito	3,26%	0,34%
	Azionario	-	-
	Bilanciato	-	-

Tabella B.4: Garanzia di minimo prestata dai fondi pensione aperti.

RC= Restituzione del capitale

NG=Nessuna Garanzia

IE (Ex tb)= Inflazione Area euro escluso il tabacco

TFR=Rivalutazione del TFR medio

FONDO	COMPARTO	GARANZIA DI MINIMO
Almeglio	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	1,75%
Allianz previdenza	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	RC
Allianz Insieme	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	RC
Seconda Pensione	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	RC
Arti e Mestieri	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	RC
Arca previdenza	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	RC
Il Melograno	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	RC
Aviva	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	2,00%
Ubi Previdenza	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	1,50%
FPA Axa	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	RC
Axa Mps previdenza per te	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	1,75%
Axa Mps previdenza in azienda	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	RC
Azimut	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	RC
BAP pensione	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	RC
FPA Aureo	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	RC
FPA Bim Vita	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	1,00%
Raiffeisen	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	NG
Credempredvidenza	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	2,00%
FPA Credit Agricole Vita	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	RC
FPA Unicredit	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	RC
FPA Fideuram	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	RC
Generali Global	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	1,00%
Programma Open Groupama	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	RC
Azione di previdenza	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	1,00%
Helvetia domani	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	RC
FPA Soluzione previdente	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	RC
Previsuisse	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	RC
FPA Previd-system	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	1,50%
FPA Giustiniano	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	RC
Pioneer futuro	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	RC
FPA Popolare vita	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	1,00%
Eurorisparmio previdenza	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	IE(ex tb)
FPA Cattolica gestione previdenza	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	1,00%
FPA Risparmio e Previdenza	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	RC
FPA Teseo	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	2,00%
FPA Unipolsai previdenza	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	RC
FPA Vittoria formula lavoro	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	0,34%
FPA Zurich contribution	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	2,00%
Zed Omnifund FPA	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	1,00%

Tabella B.5: Garanzia di minimo prestata dai fondi pensione negoziali.

RC= Restituzione del capitale

NG=Nessuna Garanzia

IE (Ex tb)= Inflazione Area euro escluso il tabacco

TFR=Rivalutazione del TFR medio

FONDO	COMPARTO	GARANZIA DI MINIMO
Fonchim	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	RC
Fondenergia	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	RC
Quadri e capi Fiat	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	RC
Cometa	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	RC
Fondosantità	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	NG
Solidarietà Veneto	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	TFR
Previambiente	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	RC
Alifond	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	RC
Fopen	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	RC
Pegaso	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	RC
Telemaco	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	2,00%
Arco	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	RC
Foncer	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	RC
Fondapi	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	RC
Previmoda	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	IE
Concreto	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	RC
FON.TE.	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	IE
Byblos	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	2,00%
Fondo Gomma Plastica	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	RC
Prevaer	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	RC
Eurofer	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	RC
Prevedi	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	RC
Priamo	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	RC
Fondoposte	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	RC

Tabella B.6: Garanzia di minimo prestata dai piani individuali pensionistici.

RC= Restituzione del capitale

NG=Nessuna Garanzia

IE (Ex tb)= Inflazione Area euro escluso il tabacco

TFR=Rivalutazione del TFR medio

FONDO	COMPARTO	GARANZIA DI MINIMO
Alleata Previdenza	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	RC
Elios Previdenza 2007	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	RC
Orizzonte Previdenza	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	RC
Progressive Pension Plan	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	NG
Aviva Top Pension	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	RC
Aviva valore integrativo	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	RC
Aviva Vita-pro futuro	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	RC
Axa progetto pension epiù	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	2,00%
Ouverture 2007	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	2,00%
BAPCRESCENDOPREVIDENTE	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	NG
Modus. PIP	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	1,00%
Seniorvita valore futuro	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	NG
Feelgood	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	NG
Planner	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	RC
Bayerische - tariffa 4026	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	RC
Bayerische - tariffa 4036	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	RC
Bayerische - tariffa 4046	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	RC
NG - Nuova Generazione	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	NG
Eurovita futuro	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	1,25% 1,35% 1,50%
Ergo Pensione Domani	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	RC
INA Assitalia primo	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	2,00%
Valore pensione	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	2,00%
Vivipensione	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	2,00%
Generafuturo	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	RC
Futuro attivo	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	2,00%
Nuova pensione	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	NG

BG Previdenza Attiva	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	RC
Pensionline	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	RC
Groupama PIP	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	2,00%
Programma per te	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	RC
CBA Previdenza	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	RC
Previdenza HDI	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	RC
Helvetia pensione sicura PIP	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	-
Helvetia pensione sicura new PIP	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	-
Previpiù	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	-
Helvetia aequa	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	RC
PIP Progetto Pensione	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	-
Vita & previdenza sanpaolo più	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	-
PIP Previnext	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	0,50%
PIP Previnext platinum	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	0,50%
PIP Taxbenefit new	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	RC
Posta previdenza valore	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	RC
Tax qualified annuity III	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	2,00%
Sara multistrategy PIP	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	RC
PIP Guardo avanti new	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	1,00%
PIP Puntalto	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	1,00%
Cattolica previdenza progetto pensione bis	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	RC
Cento stelle reale	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	NG
Cento stelle taxplan	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	RC
Unipolfuturopresente	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	-
Domani sicuro	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	2,00%
Domani sicuro plus	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	0,10%
Vipensiono	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	50% RC
Programma pensione	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	RC
Futuro pensione PIP	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	RC

Tabella B.7: Indicatore Sintetico dei Costi dei fondi pensione aperti relativo a 35 anni di permanenza alla forma di previdenza complementare.

FONDO	COMPARTO	ISC 35 ANNI
Almeglio	Obblig-Garantito	1,38%
	Azionario	2,10%
Allianz previdenza	Bilanciato	1,74%
	Obblig-Garantito	1,10%
Allianz Insieme	Azionario	1,45%
	Bilanciato	1,25%
Seconda Pensione	Obblig-Garantito	0,65%
	Azionario	0,80%
Arti e Mestieri	Bilanciato	0,75%
	Obblig-Garantito	0,70%
Arca previdenza	Azionario	0,86%
	Bilanciato	0,71%
Il Melograno	Obblig-Garantito	0,83%
	Azionario	1,63%
Aviva	Bilanciato	1,43%
	Obblig-Garantito	1,33%
Ubi Previdenza	Azionario	-
	Bilanciato	1,37%
FPA Axa	Obblig-Garantito	1,07%
	Azionario	1,48%
Axa Mps previdenza per te	Bilanciato	1,17%
	Obblig-Garantito	1,15%
Axa Mps previdenza in azienda	Azionario	1,25%
	Bilanciato	1,05%
Azimut	Obblig-Garantito	0,91%
	Azionario	1,24%
BAP pensione	Bilanciato	1,29%
	Obblig-Garantito	1,29%
FPA Aureo	Azionario	1,81%
	Bilanciato	1,70%
FPA Bim Vita	Obblig-Garantito	1,25%
	Azionario	1,25%
Raiffeisen	Bilanciato	1,25%
	Obblig-Garantito	1,29%
Credempvidenza	Azionario	1,90%
	Bilanciato	1,60%
FPA Credit Agricole Vita	Obblig-Garantito	1,25%
	Azionario	1,82%
FPA Unicredit	Bilanciato	1,56%
	Obblig-Garantito	0,78%
FPA Fideuram	Azionario	1,57%
	Bilanciato	1,28%
Generali Global	Obblig-Garantito	1,25%
	Azionario	1,87%
Programma Open Groupama	Bilanciato	1,87%
	Obblig-Garantito	1,56%
Azione di previdenza	Azionario	1,01%
	Bilanciato	-
Helvetia domani	Obblig-Garantito	1,32%
	Azionario	1,18%
FPA Soluzione previdente	Bilanciato	1,60%
	Obblig-Garantito	1,60%
Previsuisse	Azionario	1,28%
	Bilanciato	1,24%
FPA Previd-system	Azionario	1,50%
	Bilanciato	1,29%
FPA Giustiniano	Obblig-Garantito	1,18%
	Azionario	1,60%
Pioneer futuro	Bilanciato	1,40%
	Obblig-Garantito	1,20%
FPA Popolare vita	Azionario	2,05%
	Bilanciato	1,55%
Eurorisparmio previdenza	Obblig-Garantito	1,29%
	Azionario	1,60%
FPA Cattolica gestione previdenza	Bilanciato	1,40%
	Obblig-Garantito	1,40%
FPA Risparmio e Previdenza	Azionario	1,23%
	Bilanciato	1,56%
FPA Teseo	Obblig-Garantito	1,56%
	Azionario	0,89%
FPA Unipolsai previdenza	Bilanciato	1,84%
	Obblig-Garantito	1,44%
FPA Vittoria formula lavoro	Azionario	1,52%
	Bilanciato	2,38%
FPA Zurich contribution	Obblig-Garantito	2,28%
	Azionario	1,28%
Zed Omnifund FPA	Bilanciato	-
	Obblig-Garantito	1,59%
	Azionario	1,26%
	Bilanciato	-
	Obblig-Garantito	1,77%
	Azionario	0,87%
	Bilanciato	1,39%
	Obblig-Garantito	1,09%
	Azionario	0,69%
	Bilanciato	1,42%
	Obblig-Garantito	1,12%
	Azionario	0,90%
	Bilanciato	1,06%
	Obblig-Garantito	0,95%
	Azionario	1,18%
	Bilanciato	-
	Obblig-Garantito	1,25%
	Azionario	0,75%
	Bilanciato	1,45%
	Obblig-Garantito	1,25%
	Azionario	0,92%
	Bilanciato	1,59%
	Obblig-Garantito	1,44%
	Azionario	1,31%
	Bilanciato	-
	Obblig-Garantito	1,44%
	Azionario	0,67%
	Bilanciato	0,67%
	Obblig-Garantito	0,67%
	Azionario	1,10%
	Bilanciato	1,30%
	Obblig-Garantito	1,05%
	Azionario	1,73%
	Bilanciato	1,37%
	Obblig-Garantito	0,93%
	Azionario	1,05%
	Bilanciato	-
	Obblig-Garantito	1,44%
	Azionario	2,10%
	Bilanciato	1,46%

Tabella B.8: Indicatore Sintetico dei Costi dei fondi pensione negoziali relativo a 35 anni di permanenza alla forma di previdenza complementare.

FONDO	COMPARTO	ISC 35 ANNI
Fonchim	Obblig-Garantito	0,20%
	Azionario	0,16%
	Bilanciato	-
Fondenergia	Obblig-Garantito	0,19%
	Azionario	-
	Bilanciato	0,20%
Quadri e capi Fiat	Obblig-Garantito	0,24%
	Azionario	-
	Bilanciato	0,19%
Cometa	Obblig-Garantito	0,20%
	Azionario	-
	Bilanciato	0,13%
Fondosanità	Obblig-Garantito	0,41%
	Azionario	0,46%
	Bilanciato	0,45%
Solidarietà Veneto	Obblig-Garantito	0,31%
	Azionario	-
	Bilanciato	0,27%
Previambiente	Obblig-Garantito	0,32%
	Azionario	-
	Bilanciato	0,24%
Alifond	Obblig-Garantito	0,31%
	Azionario	-
	Bilanciato	0,20%
Fopen	Obblig-Garantito	0,24%
	Azionario	0,22%
	Bilanciato	-
Pegaso	Obblig-Garantito	0,32%
	Azionario	-
	Bilanciato	0,22%
Telemaco	Obblig-Garantito	0,22%
	Azionario	-
	Bilanciato	0,19%
Arco	Obblig-Garantito	0,28%
	Azionario	-
	Bilanciato	0,25%
Foncer	Obblig-Garantito	0,34%
	Azionario	-
	Bilanciato	0,19%
Fondapi	Obblig-Garantito	0,29%
	Azionario	-
	Bilanciato	0,27%
Previmoda	Obblig-Garantito	0,36%
	Azionario	-
	Bilanciato	0,19%
Concreto	Obblig-Garantito	0,31%
	Azionario	-
	Bilanciato	-
FON.TE.	Obblig-Garantito	0,43%
	Azionario	-
	Bilanciato	0,17%
Byblos	Obblig-Garantito	0,31%
	Azionario	-
	Bilanciato	-
Fondo Gomma Plastica	Obblig-Garantito	0,32%
	Azionario	0,20%
	Bilanciato	0,18%
Prevaer	Obblig-Garantito	0,27%
	Azionario	-
	Bilanciato	0,23%
Eurofer	Obblig-Garantito	0,26%
	Azionario	-
	Bilanciato	0,16%
Prevedi	Obblig-Garantito	0,25%
	Azionario	-
	Bilanciato	0,13%
Priamo	Obblig-Garantito	0,29%
	Azionario	-
	Bilanciato	0,23%
Fondoposte	Obblig-Garantito	0,17%
	Azionario	-
	Bilanciato	0,15%

Tabella B.9: Indicatore Sintetico dei Costi dei piani individuali pensionistici relativo a 35 anni di permanenza alla forma di previdenza complementare.

FONDO	COMPARTO	ISC 35 ANNI
Alleata Previdenza	Obblig-Garantito	1,74%
	Azionario	2,14%
	Bilanciato	1,94%
Elios Previdenza 2007	Obblig-Garantito	1,58%
	Azionario	-
	Bilanciato	1,58%
Orizzonte Previdenza	Obblig-Garantito	1,50%
	Azionario	-
	Bilanciato	2,27%
Progressive Pension Plan	Obblig-Garantito	1,56%
	Azionario	2,08%
	Bilanciato	1,87%
Aviva Top Pension	Obblig-Garantito	1,60%
	Azionario	2,10%
	Bilanciato	1,30%
Aviva valore integrativo	Obblig-Garantito	1,71%
	Azionario	2,21%
	Bilanciato	-
Aviva Vita-pro futuro	Obblig-Garantito	1,10%
	Azionario	1,99%
	Bilanciato	1,89%
Axa progetto pension epiù	Obblig-Garantito	1,55%
	Azionario	1,55%
	Bilanciato	1,55%
Ouverture 2007	Obblig-Garantito	1,65%
	Azionario	-
	Bilanciato	-
BAPCRESCENDOPREVIDENTE	Obblig-Garantito	1,63%
	Azionario	-
	Bilanciato	-
Modus. PIP	Obblig-Garantito	1,86%
	Azionario	3,43%
	Bilanciato	-
Seniorvita valore futuro	Obblig-Garantito	1,78%
	Azionario	2,66%
	Bilanciato	2,46%
Feelgood	Obblig-Garantito	0,38%
	Azionario	2,03%
	Bilanciato	1,59%
Planner	Obblig-Garantito	1,75%
	Azionario	-
	Bilanciato	-
Bayerische - tariffa 4026	Obblig-Garantito	1,24%
	Azionario	-
	Bilanciato	-
Bayerische - tariffa 4036	Obblig-Garantito	1,24%
	Azionario	-
	Bilanciato	-
Bayerische - tariffa 4046	Obblig-Garantito	1,24%
	Azionario	-
	Bilanciato	-
NG - Nuova Generazione	Obblig-Garantito	1,15%
	Azionario	-
	Bilanciato	-
Eurovita futuro	Obblig-Garantito	1,26%
	Azionario	-
	Bilanciato	-
Ergo Pensione Domani	Obblig-Garantito	1,56%
	Azionario	-
	Bilanciato	-
INA Assitalia primo	Obblig-Garantito	1,49%
	Azionario	2,20%
	Bilanciato	-
Valore pensione	Obblig-Garantito	1,54%
	Azionario	-
	Bilanciato	-
Vivipensione	Obblig-Garantito	1,53%
	Azionario	2,37%
	Bilanciato	-
Generafuturo	Obblig-Garantito	1,60%
	Azionario	2,45%
	Bilanciato	-
Futuro attivo	Obblig-Garantito	1,55%
	Azionario	-
	Bilanciato	-
Nuova pensione	Obblig-Garantito	1,66%
	Azionario	3,08%
	Bilanciato	-

BG Previdenza Attiva	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	1,65% 3,07% -
Pensionline	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	1,40% 1,04% -
Groupama PIP	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	1,86% - -
Programma per te	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	1,53% 2,13% -
CBA Previdenza	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	1,21% - 1,96%
Previdenza HDI	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	1,15% - -
Helvetia pensione sicura PIP	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	0,98% - -
Helvetia pensione sicura new PIP	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	0,98% - -
Previpiù	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	1,14% 2,21% 1,69%
Helvetia aequa	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	1,20% 1,87% 1,56%
PIP Progetto Pensione	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	2,26% 3,15% 2,74%
Vita & previdenza sanpaolo più	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	- 2,75% -
PIP Previnext	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	1,34% - 1,89%
PIP Previnext platinum	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	1,36% - 1,91%
PIP Taxbenefit new	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	1,11% 2,63% 2,09%
Posta previdenza valore	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	1,07% - -
Tax qualified annuity III	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	1,26% - -
Sara multistrategy PIP	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	2,16% 2,25% -
PIP Guardo avanti new	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	1,42% 1,84% 1,64%
PIP Puntalto	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	1,44% 1,86% 1,66%
Cattolica previdenza progetto pensione bis	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	- 1,52% -
Cento stelle reale	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	- 2,29% 1,79%
Cento stelle taxplan	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	1,75% - -
Unipolfuturopresente	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	1,61% - -
Domani sicuro	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	0,66% - -
Domani sicuro plus	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	1,53% 2,21% -
Vipensione	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	1,68% 1,93% -
Programma pensione	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	1,75% 2,28% 1,95%
Futuro pensione PIP	Obblig-Garantito Azionario Bilanciato	1,00% - -

Tabella B.10: Retribuzioni di un lavoratore italiano medio dall'età di 25 anni di sesso maschile.

Età	Uomini			
	Stipendio netto annuale (fonte JobPricing)	Risparmio previdenziale annuo	Contributo datore di lavoro FPN	Contributo TFR
25	18.960,00 €	948,00 €	189,60 €	1.404,44 €
26	19.149,60 €	957,48 €	191,50 €	1.439,56 €
27	19.341,10 €	967,05 €	193,41 €	1.454,27 €
28	19.534,51 €	976,73 €	195,35 €	1.468,82 €
29	19.729,85 €	986,49 €	197,30 €	1.483,50 €
30	19.927,15 €	996,36 €	199,27 €	1.498,34 €
31	20.126,42 €	1.006,32 €	201,26 €	1.513,32 €
32	20.327,69 €	1.016,38 €	203,28 €	1.528,46 €
33	20.530,96 €	1.026,55 €	205,31 €	1.543,74 €
34	20.736,27 €	1.036,81 €	207,36 €	1.559,18 €
35	20.943,64 €	1.570,77 €	209,44 €	1.574,77 €
36	21.153,07 €	1.586,48 €	211,53 €	1.590,52 €
37	21.364,60 €	1.602,35 €	213,65 €	1.606,42 €
38	21.578,25 €	1.618,37 €	215,78 €	1.622,49 €
39	21.794,03 €	1.634,55 €	217,94 €	1.638,71 €
40	22.011,97 €	1.650,90 €	220,12 €	1.655,10 €
41	22.232,09 €	1.667,41 €	222,32 €	1.671,65 €
42	22.454,41 €	1.684,08 €	224,54 €	1.688,37 €
43	22.678,96 €	1.700,92 €	226,79 €	1.705,25 €
44	22.905,75 €	1.717,93 €	229,06 €	1.722,30 €
45	23.134,80 €	1.735,11 €	231,35 €	1.739,52 €
46	23.366,15 €	2.336,62 €	233,66 €	1.756,92 €
47	23.599,81 €	2.359,98 €	236,00 €	1.774,49 €
48	23.835,81 €	2.383,58 €	238,36 €	1.792,23 €
49	24.074,17 €	2.407,42 €	240,74 €	1.810,16 €
50	24.314,91 €	2.431,49 €	243,15 €	1.828,26 €
51	24.558,06 €	2.455,81 €	245,58 €	1.846,54 €
52	24.803,64 €	2.480,36 €	248,04 €	1.865,01 €
53	25.051,68 €	2.505,17 €	250,52 €	1.883,66 €
54	25.302,19 €	2.530,22 €	253,02 €	1.902,49 €
55	25.555,22 €	2.555,52 €	255,55 €	1.921,52 €
56	25.810,77 €	2.581,08 €	258,11 €	1.940,73 €
57	26.068,88 €	2.606,89 €	260,69 €	1.960,14 €
58	26.329,56 €	2.632,96 €	263,30 €	1.979,74 €
59	26.592,86 €	2.659,29 €	265,93 €	1.999,54 €
60	26.858,79 €	2.685,88 €	268,59 €	2.019,53 €
61	27.127,38 €	2.712,74 €	271,27 €	2.039,73 €
62	27.398,65 €	2.739,86 €	273,99 €	2.060,13 €
63	27.672,64 €	2.767,26 €	276,73 €	2.080,73 €
64	27.949,36 €	2.794,94 €	279,49 €	2.101,54 €
65	28.228,86 €	2.822,89 €	282,29 €	2.122,55 €
66	28.511,14 €	2.851,11 €	285,11 €	2.143,78 €
67	28.796,26 €	2.879,63 €	287,96 €	2.165,21 €
Posizione individuale finale	1.012.421,90 €	85.267,72 €	10.124,22 €	76.103,33 €

Tabella B.11: Retribuzioni di un lavoratore italiano medio dall'età di 25 anni di sesso femminile.

Età	Donne			
	Stipendio netto annuale (fonte JobPricing)	Risparmio previdenziale annuo	Contributo datore di lavoro FPN	Contributo TFR
25	17.064,00 €	853,20 €	170,64 €	1.264,00 €
26	17.234,64 €	861,73 €	172,35 €	1.295,60 €
27	17.406,99 €	870,35 €	174,07 €	1.308,84 €
28	17.581,06 €	879,05 €	175,81 €	1.321,93 €
29	17.756,87 €	887,84 €	177,57 €	1.335,15 €
30	17.934,44 €	896,72 €	179,34 €	1.348,50 €
31	18.113,78 €	905,69 €	181,14 €	1.361,99 €
32	18.294,92 €	914,75 €	182,95 €	1.375,61 €
33	18.477,87 €	923,89 €	184,78 €	1.389,37 €
34	18.662,65 €	933,13 €	186,63 €	1.403,26 €
35	18.849,27 €	1.413,70 €	188,49 €	1.417,29 €
36	19.037,76 €	1.427,83 €	190,38 €	1.431,46 €
37	19.228,14 €	1.442,11 €	192,28 €	1.445,78 €
38	19.420,42 €	1.456,53 €	194,20 €	1.460,24 €
39	19.614,63 €	1.471,10 €	196,15 €	1.474,84 €
40	19.810,77 €	1.485,81 €	198,11 €	1.489,59 €
41	20.008,88 €	1.500,67 €	200,09 €	1.504,48 €
42	20.208,97 €	1.515,67 €	202,09 €	1.519,53 €
43	20.411,06 €	1.530,83 €	204,11 €	1.534,72 €
44	20.615,17 €	1.546,14 €	206,15 €	1.550,07 €
45	20.821,32 €	1.561,60 €	208,21 €	1.565,57 €
46	21.029,54 €	2.102,95 €	210,30 €	1.581,23 €
47	21.239,83 €	2.123,98 €	212,40 €	1.597,04 €
48	21.452,23 €	2.145,22 €	214,52 €	1.613,01 €
49	21.666,75 €	2.166,68 €	216,67 €	1.629,14 €
50	21.883,42 €	2.188,34 €	218,83 €	1.645,43 €
51	22.102,25 €	2.210,23 €	221,02 €	1.661,89 €
52	22.323,28 €	2.232,33 €	223,23 €	1.678,51 €
53	22.546,51 €	2.254,65 €	225,47 €	1.695,29 €
54	22.771,97 €	2.277,20 €	227,72 €	1.712,24 €
55	22.999,69 €	2.299,97 €	230,00 €	1.729,37 €
56	23.229,69 €	2.322,97 €	232,30 €	1.746,66 €
57	23.461,99 €	2.346,20 €	234,62 €	1.764,13 €
58	23.696,61 €	2.369,66 €	236,97 €	1.781,77 €
59	23.933,57 €	2.393,36 €	239,34 €	1.799,58 €
60	24.172,91 €	2.417,29 €	241,73 €	1.817,58 €
61	24.414,64 €	2.441,46 €	244,15 €	1.835,76 €
62	24.658,78 €	2.465,88 €	246,59 €	1.854,11 €
63	24.905,37 €	2.490,54 €	249,05 €	1.872,66 €
64	25.154,43 €	2.515,44 €	251,54 €	1.891,38 €
65	25.405,97 €	2.540,60 €	254,06 €	1.910,30 €
66	25.660,03 €	2.566,00 €	256,60 €	1.929,40 €
67	25.916,63 €	2.591,66 €	259,17 €	1.948,69 €
Posizione individuale finale	911.179,71 €	76.740,95 €	9.111,80 €	68.493,00 €

APPENDICE C

RISULTATI DELL'ANALISI E DELLA SIMULAZIONE

Nell'appendice C invece sono riportati tutti i risultati ottenuti dall'analisi effettuata per il calcolo dell'efficienza dei fondi pensione attraverso la metodologia DEA e il risultato della simulazione effettuata suddivisi per individui maschili e femminili e per ogni tipologia e comparto di fondo.

Le tabelle con le quali è stata utilizzata la metodologia valutativa DEA sono quelle rappresentati la sola fase di accumulo mentre le tabelle riguardanti i risultati ottenuti nella simulazione rappresentano sia la fase di accumulo sia quella di erogazione, ipotizzata per un aderente di età di 25 anni che si immette nel mondo del lavoro e aderisce fin da subito alla previdenza complementare, andando in questo modo ad evidenziare i rendimenti, i costi e il costo legato alla tassazione per ogni tipologia di fondo ed investimento/comparto.

Tabella C.1: tabella dati utili per la tassazione, comune per tutte le simulazioni.

Max contributi deducibili	5.164,57 €	
Tassazione azionaria	20%	26%
Tassazione obbligaziona	12,50%	
Bilanciato	60%	Obbligazionario
	40%	Azionario

Tabella C.8: simulazione fase di accumulazione e fase di erogazione di un individuo maschio, FPN (tutti i fondi).

AQUOTA INIZIALE	ETA'	CAPITALE PREVIDENZIALE (RISPARMIO/INVERIMENTO)	OBBLIGAZIONARIO/GARANTITO			AZIONARIO			BILANCIATO			MONTANTE FINALE NETTO
			Beneficiario lordo	Beneficiario netto	Finanziarie	Beneficiario lordo	Beneficiario netto	Finanziarie	Beneficiario lordo	Beneficiario netto	Finanziarie	
15,000%	25	2.540,24 €	65,93 €	2.607,80 €	7,49 €	112,10 €	2.659,13 €	5,93 €	2.624,88 €	5,93 €	5,93 €	2.617,49 €
15,000%	26	2.540,24 €	66,85 €	2.607,80 €	8,29 €	112,10 €	2.659,13 €	6,48 €	2.624,88 €	6,48 €	6,48 €	2.617,49 €
15,000%	27	2.540,24 €	67,80 €	2.607,80 €	9,14 €	112,10 €	2.659,13 €	7,04 €	2.624,88 €	7,04 €	7,04 €	2.617,49 €
15,000%	28	2.540,24 €	68,78 €	2.607,80 €	10,02 €	112,10 €	2.659,13 €	7,61 €	2.624,88 €	7,61 €	7,61 €	2.617,49 €
15,000%	29	2.540,24 €	69,79 €	2.607,80 €	10,95 €	112,10 €	2.659,13 €	8,19 €	2.624,88 €	8,19 €	8,19 €	2.617,49 €
15,000%	30	2.540,24 €	70,82 €	2.607,80 €	11,94 €	112,10 €	2.659,13 €	8,78 €	2.624,88 €	8,78 €	8,78 €	2.617,49 €
15,000%	31	2.540,24 €	71,87 €	2.607,80 €	12,97 €	112,10 €	2.659,13 €	9,38 €	2.624,88 €	9,38 €	9,38 €	2.617,49 €
15,000%	32	2.540,24 €	72,94 €	2.607,80 €	14,05 €	112,10 €	2.659,13 €	10,00 €	2.624,88 €	10,00 €	10,00 €	2.617,49 €
15,000%	33	2.540,24 €	74,03 €	2.607,80 €	15,18 €	112,10 €	2.659,13 €	10,64 €	2.624,88 €	10,64 €	10,64 €	2.617,49 €
15,000%	34	2.540,24 €	75,14 €	2.607,80 €	16,36 €	112,10 €	2.659,13 €	11,31 €	2.624,88 €	11,31 €	11,31 €	2.617,49 €
15,000%	35	2.540,24 €	76,28 €	2.607,80 €	17,59 €	112,10 €	2.659,13 €	12,01 €	2.624,88 €	12,01 €	12,01 €	2.617,49 €
15,000%	36	2.540,24 €	77,45 €	2.607,80 €	18,86 €	112,10 €	2.659,13 €	12,74 €	2.624,88 €	12,74 €	12,74 €	2.617,49 €
15,000%	37	2.540,24 €	78,66 €	2.607,80 €	20,18 €	112,10 €	2.659,13 €	13,50 €	2.624,88 €	13,50 €	13,50 €	2.617,49 €
15,000%	38	2.540,24 €	79,92 €	2.607,80 €	21,55 €	112,10 €	2.659,13 €	14,30 €	2.624,88 €	14,30 €	14,30 €	2.617,49 €
15,000%	39	2.540,24 €	81,24 €	2.607,80 €	22,98 €	112,10 €	2.659,13 €	15,14 €	2.624,88 €	15,14 €	15,14 €	2.617,49 €
15,000%	40	2.540,24 €	82,62 €	2.607,80 €	24,56 €	112,10 €	2.659,13 €	16,02 €	2.624,88 €	16,02 €	16,02 €	2.617,49 €
15,000%	41	2.540,24 €	84,06 €	2.607,80 €	26,29 €	112,10 €	2.659,13 €	16,94 €	2.624,88 €	16,94 €	16,94 €	2.617,49 €
15,000%	42	2.540,24 €	85,57 €	2.607,80 €	28,06 €	112,10 €	2.659,13 €	17,91 €	2.624,88 €	17,91 €	17,91 €	2.617,49 €
15,000%	43	2.540,24 €	87,15 €	2.607,80 €	29,89 €	112,10 €	2.659,13 €	18,93 €	2.624,88 €	18,93 €	18,93 €	2.617,49 €
15,000%	44	2.540,24 €	88,80 €	2.607,80 €	31,78 €	112,10 €	2.659,13 €	20,01 €	2.624,88 €	20,01 €	20,01 €	2.617,49 €
15,000%	45	2.540,24 €	90,53 €	2.607,80 €	33,74 €	112,10 €	2.659,13 €	21,14 €	2.624,88 €	21,14 €	21,14 €	2.617,49 €
15,000%	46	2.540,24 €	92,34 €	2.607,80 €	35,78 €	112,10 €	2.659,13 €	22,32 €	2.624,88 €	22,32 €	22,32 €	2.617,49 €
15,000%	47	2.540,24 €	94,24 €	2.607,80 €	37,89 €	112,10 €	2.659,13 €	23,55 €	2.624,88 €	23,55 €	23,55 €	2.617,49 €
15,000%	48	2.540,24 €	96,24 €	2.607,80 €	40,08 €	112,10 €	2.659,13 €	24,83 €	2.624,88 €	24,83 €	24,83 €	2.617,49 €
15,000%	49	2.540,24 €	98,34 €	2.607,80 €	42,36 €	112,10 €	2.659,13 €	26,16 €	2.624,88 €	26,16 €	26,16 €	2.617,49 €
15,000%	50	2.540,24 €	100,54 €	2.607,80 €	44,74 €	112,10 €	2.659,13 €	27,54 €	2.624,88 €	27,54 €	27,54 €	2.617,49 €
15,000%	51	2.540,24 €	102,84 €	2.607,80 €	47,22 €	112,10 €	2.659,13 €	29,07 €	2.624,88 €	29,07 €	29,07 €	2.617,49 €
15,000%	52	2.540,24 €	105,24 €	2.607,80 €	49,80 €	112,10 €	2.659,13 €	30,75 €	2.624,88 €	30,75 €	30,75 €	2.617,49 €
15,000%	53	2.540,24 €	107,74 €	2.607,80 €	52,48 €	112,10 €	2.659,13 €	32,59 €	2.624,88 €	32,59 €	32,59 €	2.617,49 €
15,000%	54	2.540,24 €	110,34 €	2.607,80 €	55,26 €	112,10 €	2.659,13 €	34,58 €	2.624,88 €	34,58 €	34,58 €	2.617,49 €
15,000%	55	2.540,24 €	113,04 €	2.607,80 €	58,14 €	112,10 €	2.659,13 €	36,74 €	2.624,88 €	36,74 €	36,74 €	2.617,49 €
15,000%	56	2.540,24 €	115,84 €	2.607,80 €	61,12 €	112,10 €	2.659,13 €	39,07 €	2.624,88 €	39,07 €	39,07 €	2.617,49 €
15,000%	57	2.540,24 €	118,84 €	2.607,80 €	64,30 €	112,10 €	2.659,13 €	41,57 €	2.624,88 €	41,57 €	41,57 €	2.617,49 €
15,000%	58	2.540,24 €	121,94 €	2.607,80 €	67,68 €	112,10 €	2.659,13 €	44,25 €	2.624,88 €	44,25 €	44,25 €	2.617,49 €
15,000%	59	2.540,24 €	125,24 €	2.607,80 €	71,26 €	112,10 €	2.659,13 €	47,12 €	2.624,88 €	47,12 €	47,12 €	2.617,49 €
15,000%	60	2.540,24 €	128,74 €	2.607,80 €	75,04 €	112,10 €	2.659,13 €	50,29 €	2.624,88 €	50,29 €	50,29 €	2.617,49 €
15,000%	61	2.540,24 €	132,44 €	2.607,80 €	79,12 €	112,10 €	2.659,13 €	53,76 €	2.624,88 €	53,76 €	53,76 €	2.617,49 €
15,000%	62	2.540,24 €	136,34 €	2.607,80 €	83,50 €	112,10 €	2.659,13 €	57,54 €	2.624,88 €	57,54 €	57,54 €	2.617,49 €
15,000%	63	2.540,24 €	140,44 €	2.607,80 €	88,20 €	112,10 €	2.659,13 €	61,64 €	2.624,88 €	61,64 €	61,64 €	2.617,49 €
15,000%	64	2.540,24 €	144,74 €	2.607,80 €	93,22 €	112,10 €	2.659,13 €	66,07 €	2.624,88 €	66,07 €	66,07 €	2.617,49 €
15,000%	65	2.540,24 €	149,24 €	2.607,80 €	98,56 €	112,10 €	2.659,13 €	70,84 €	2.624,88 €	70,84 €	70,84 €	2.617,49 €
15,000%	66	2.540,24 €	153,94 €	2.607,80 €	104,24 €	112,10 €	2.659,13 €	75,97 €	2.624,88 €	75,97 €	75,97 €	2.617,49 €
15,000%	67	2.540,24 €	158,84 €	2.607,80 €	110,26 €	112,10 €	2.659,13 €	81,47 €	2.624,88 €	81,47 €	81,47 €	2.617,49 €

Tabella C.17: simulazione fase di accumulo e fase di erogazione di un individuo femmina, PIP (tutti i piani).

Table with columns: Agedia (Age), Type, Quota, Tassa, and various financial metrics (Montante lordo, Costi, Rendimenti, Tassazioni, Montante finale netto, Tasso tecnico, Benefici annua lorda) for two phases: Accumulation (AZIONE) and Distribution (AZIONE). The table spans from age 24 to 102.

Tabella C.20: simulazione fase di accumulazione e fase di erogazione di un individuo maschio, PAC.

ALiquota tassazione	ETA'	CAPITALE PREVIDENZIALE (RISPARMIATO)/INVESTITO				OBBLIGAZIONARIO-GEMINATO				AZIONARIO				MISCHIATO				Rendimenti finali netto	Montante lordo Cost	Tassazione	Montante lordo Netto	Montante lordo Cost	Tassazione	Montante lordo Netto	Rendimenti finali netto	Montante lordo Cost	Tassazione	Montante lordo Netto						
		Rendimenti	Montante lordo	Cost	Tassazione	Rendimenti	Montante lordo	Cost	Tassazione	Rendimenti	Montante lordo	Cost	Tassazione	Rendimenti	Montante lordo	Cost	Tassazione																	
25,00%	26	13.000,00	12.970,60	26,78%	33,84%	11.025,94	11.031,94	66,90%	233,00	15.329,30	15,33%	15,33%	13,240,05	13,240,05	465,40%	13.463,40	15,33%	15,33%	13.463,40	13.463,40	465,40%	13.463,40	15,33%	15,33%	13.463,40	15,33%	15,33%	13.463,40	15,33%	15,33%	13.463,40	15,33%	15,33%	13.463,40

BIBLIOGRAFIA

Cesari R. e Marè M., "Finanza e previdenza: i fondi pensione e la sfida dei mercati", 2017, Il Mulino.

Codice Civile.

Codice delle Assicurazioni Private.

Cooper W.W., Seiford L.M., Tone K. (2000), "Data envelopment analysis: A comprehensive text with models, applications, references and DEA-Solver Software", Kluwer Academic Publishers, Boston.

Costituzione italiana.

COVIP, "Guida alla previdenza complementare".

COVIP, "Relazione annuale 2003-2004".

COVIP, "Relazione annuale 2016".

D.Lgs. 252/2005.

Lombardo M., "Da giovedì il portale ufficiale dell'educazione finanziaria", IL SOLE 24 ORE "Finanza e Mercati", 10 aprile 2018.

Proto A. "Intermediari finanziari non bancari", 2014, McGraw – Hill.

Regolamento CONSOB 11522/1998.

Quirici M.C., "La previdenza complementare in Italia", 2016, FrancoAngeli.

SITOGRAFIA

- 1_ [http://www.rgs.mef.gov.it/Documenti/VERSIONE-I/Attivit--i/Spesa-soci/Attivita di previsione RGS/2013/07-capitolo6.pdf](http://www.rgs.mef.gov.it/Documenti/VERSIONE-I/Attivit--i/Spesa-soci/Attivita%20di%20previsione%20RGS/2013/07-capitolo6.pdf)
- 2_ <https://www.populationpyramid.net/it/italia/1950>
- 3_ <https://www.populationpyramid.net/it/italia/2018>
- 4_ <https://www.populationpyramid.net/it/italia/2050>
- 5_ [http://www.rgs.mef.gov.it/Documenti/VERSIONE-I/Attivit--i/Spesa-soci/Attivita di previsione RGS/2017/Rapporto n. 18 - Nota Aggiornamento.pdf](http://www.rgs.mef.gov.it/Documenti/VERSIONE-I/Attivit--i/Spesa-soci/Attivita%20di%20previsione%20RGS/2017/Rapporto%20n.%2018%20-%20Nota%20Aggiornamento.pdf)
- 6_ <https://www.covip.it/>
- 7_ [https://www.covip.it/wp-content/uploads/COVIP-agg to Nov2016.pdf](https://www.covip.it/wp-content/uploads/COVIP-agg_to_Nov2016.pdf)
- 8_ www.borsaitaliana.it
- 9_ www.assogestioni.it
- 10_ www.inps.it
- 11_ www.quellocheconta.gov.it
- 12_ www.cometafondo.it
- 13_ www.jobpricing.it
- 14_ TUTTI I SITI DEI FONDI OGGETTO DELL'ANALISI RELATIVAMENTE ALLA NOTA INFORMATIVA PER I POTENZIALI ADERENTI E IL DOCUMENTO DELLE RENDITE